

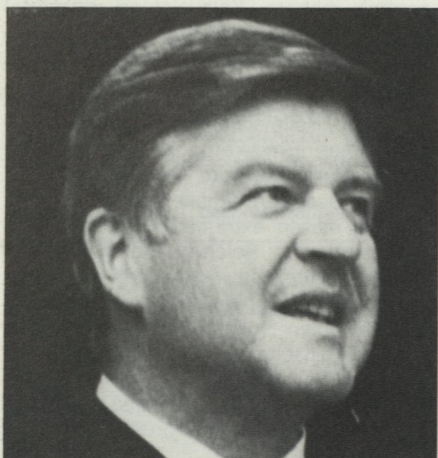
UNIVERSITÄT BAYREUTH SPEKTRUM

Nr. 1/88
Juli 1988

Mathematik – Jura – Physik Kurzes Studium mit Fragezeichen

Wer in Bayreuth Jura, Mathematik oder Physik studiert, der kann damit rechnen, ein im bundesweiten Vergleich kurzes Studium zu absolvieren. Wer sich an der oberfränkischen Hochschule dagegen für Betriebswirtschaftslehre oder Biologie eingeschrieben hat, wird im Mittel kaum schneller Diplombetriebswirt(in) bzw. Diplombiologe(in) als der Durchschnitt aller seiner Kommilitonen in der Bundesrepublik. Dies geht aus Veröffentlichungen über die Fachstudiendauer in den Geistes- und Naturwissenschaften bundesdeutscher Universitäten hervor, die der Wissenschaftsrat auf der Grundlage statistischer Daten im Mai und Juni in Köln veröffentlicht hat.

Ehrendoktor für Hans Maier



Der langjährige bayerische Kultusminister Professor Dr. Dr. h.c. Hans Maier wird Ehrendoktor der Universität Bayreuth.

Die Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der oberfränkischen Universität beschloß kürzlich, Professor Maier für seine „hervorragenden wissenschaftlichen Verdienste um die Verknüpfung von Politikwissenschaft, Verfassungsgeschichte, Rechtsphilosophie und Staatsrecht sowie seine Arbeiten zu den Grundlagen des sozialen Rechts- und Kulturstaates den akademischen Grad eines Doktors der Rechte ehrenhalber (Dr. jur. h.c.) zu verleihen“.

Die Verleihung an den jetzigen Inhaber des renommierten Guardini-Lehrstuhls der Universität München soll im Rahmen eines Festakts beim 13. Jahrestag der Universität Bayreuth am 28. November 1988 erfolgen.

Vor dem Hintergrund von Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Wettbewerb im Hochschulsystem und dem damit verbundenen Hinweis, es werde für die Hochschulen zunehmend wichtiger, mit strukturierten Informationen ihre Leistungen und Angebote der allgemeinen und der Fachöffentlichkeit darzustellen, stellen die Zusammenstellungen die ersten umfassenden Übersichten dieser Art dar.

Daß diese Transparenz-Auswertung „kein vollständiges Bild vom quantitativen Umfang der Leistungen der Hochschule in der Lehre“ abgibt, wird in den Veröffentlichungen durchaus eingeräumt. „Die Reihenfolge der Fakultäten nach der durchschnittlichen Fachstudiendauer kann daher nicht mit einer Rangfolge der Ausbildungsqualität gleichgesetzt werden“, heißt es in der Zusammenstellung warnend, möglicherweise mit Blick auf vorschnelle „Bundesliga-Tabellen“, die von „ranking“ = Ranglisten-Befürwortern immer wieder als Transparenzkriterien gefordert werden.

Daß die Daten des Wissenschaftsrates durchaus ihre Tücken haben, wird bei näherer Betrachtung der beiden Bayreuther Studiengänge, die in der Zusammenstellung über Geisteswissenschaften genannt werden, deutlich. So beleuchten die Daten die Situation allein für den Prüfungsjahrgang 1985, sagten also nichts über eine aktuellere Entwicklung aus.

Dies erklärt auch, warum nicht mehr Bayreuther geisteswissenschaftliche Studiengänge – ausgenommen sind die Lehrämter, für die eine gesonderte Datensammlung erscheinen soll – in dieser Transparenz-Zusammenstellung auftauchen: allein vier Absolventen der Volkswirtschaftslehre werden neben den Juristen und Betriebswirten noch genannt – alle hatten im 10. Semester ihr Studium abgeschlossen und hätten bei einer größeren

Fortsetzung auf Seite 2

Förderstipendium für den Physiker Dr. Ingo Rehberg

Der Bayreuther Physiker Dr. Ingo Rehberg (33) erhält als einer von fünf hervorragend qualifizierten Nachwuchswissenschaftlern die erstmals vergebene hochdotierte Förderung im Gerhard-Hess-Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Er kann damit für fünf Jahre jährlich über bis zu 200.000,- DM für seine Forschungen verfügen.

Das Arbeitsgebiet Dr. Rehbergs ist die sogenannte Strukturbildung, bei der die Bayreuther Physiker nach Expertenmeinung weltweit eine führende Position einnehmen. Vorstellbar sind solche Strukturbildungen als charakteristische Ausformungen etwa des Meeressandes bei Wellengang oder die Streifenbahnen von Wolken. Der Bayreuther Preisträger beschäftigt sich mit Untersuchungen spontan einsetzender räumlicher Strukturen in Flüssigkristallen, deren Physik noch weitgehend unbekannt ist.

Der Dekan der Fakultät für Mathematik und Physik, Professor Dr. Markus Schwoerer, bewertete die Förderung „auch als Anerkennung für die Leistungen der Bayreuther Physiker in der Grundlagenforschung durch die beste Wissenschaftsförderungsorganisation der Welt“. Es sei „geradezu sensationell“, daß bei der Fülle höchstqualifizierter Bewerber einer der fünf Geförderten aus Bayreuth komme.

Mit dem nach dem früheren DFG-Präsidenten Gerhard Hess benannten Programm soll jungen, herausragend qualifizierten Nachwuchswissenschaftlern die Möglichkeit gegeben werden, ihre Forschung auf längere Sicht hin zu planen und eine eigene Arbeitsgruppe aufzubauen. Grundidee des Programms ist es, angesichts steigender Zahlen von Nachwuchswissenschaftlern und knapper werdender Mittel an den Hochschulen ein Zeichen der Ermutigung und Unterstützung zu setzen. Nach Auskunft der DFG hat schon die erste Auswahlrunde mit insgesamt 44 Anträgen erwiesen, daß entgegen zahlreichen anderslautenden Behauptungen eine Vielzahl sehr junger und dennoch bereits durch habilitationswürdige Leistungen hervorragend qualifizierter Wissenschaftler an den bundesdeutschen Hochschulen tätig ist.

Neue Dekane gewählt und im Amt

In drei der fünf Bayreuther Fakultäten haben die Fachbereichsräte neue Dekane gewählt.

In der Fakultät für Mathematik und Physik amtiert nun der Experimentalphysiker Professor Dr. Markus Schwoerer als Dekan, dessen Vorgänger, der Mathematiker Professor Dr. Frank Lempio, zum Prodekan gewählt wurde.

Professor Dr. Klaus Dettmann, Lehrstuhl Kulturgeographie, wurde zum Dekan der Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften gewählt. Er löste damit Professor Dr. Uwe Jensen (Lehrstuhl Pflanzenökologie und Systematik) ab. Prodekan ist nun der Chemiker Professor Dr. Hans-Ludwig Krauss.

In der Sprach- und Literaturwissenschaftlichen Fakultät fiel die Wahl auf Professor Dr. Franz Rottland (Lehrstuhl Afrikanistik II). Der vorherige Dekan Professor Dr. Richard Taylor (Lehrstuhl Englische Literaturwissenschaft und Komparatistik) ist nun Prodekan.

Inzwischen hat Anfang Juli der Fachbereichsrat der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät den Lehrstuhlinhaber für Volkswirtschaftslehre II, Professor Dr. Egon Görgens, zum neuen Dekan gewählt. Er wird zum 1. November den derzeit noch amtierenden Dekan Professor Dr. Wilfried Berg (Lehrstuhl Öffentliches Recht und Wirtschaftsrecht) ablösen.

Kurzes Studium mit Fragezeichen

Fortsetzung von Seite 1

Datenmenge einen "Spitzenplatz" für Bayreuth erbracht.

Ansonsten werden im Stichjahr keine Bayreuther Prüfungen in geisteswissenschaftlichen Fächern registriert. Oder es wurden in den Naturwissenschaften zu wenig Prüfungen ermittelt, um stichhaltige und vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, was etwa auf die Bayreuther Chemiker zutrifft, von denen nur drei im Untersuchungszeitraum ihre Prüfung ablegten.

Ein näherer Blick auf die Ergebnisse belegt, daß 1985 nach Würzburg in Bayreuth durchschnittlich am schnellsten Mathematik studiert wurde: 11,46 Semester und Platz 2 unter 41 untersuchten Hochschulen lautete der in Köln ermittelte Wert, wobei im Bundeschnitt die Fachstudiendauer für Mathematik – einschließlich spezieller Studiengänge wie Wirtschafts-, Versicherungs- und Technomathematik sowie Statistik – bei 13,9 Semestern lag.

Die Bayreuther Juristen vom Prüfungsjahrgang 1985 benötigten im Schnitt 10,6 Semester und absolvierten damit fast genauso schnell ihr Staatsexamen wie ihre Kommilitonen in Trier (10,4) und Freiburg (10,5). Sie brauchten allerdings gut ein Semester länger als die einphasig ausgebildeten Jura-Studenten in Konstanz (9,5). Gerade an dieser Stelle der Daten des Wissenschaftsrates ist ein großes Fragezeichen angebracht, denn im gleichen Atemzug wird in der Übersicht festgestellt: „Die Universitäten mit einphasiger Ausbildung weisen entsprechend dem Ausbildungskonzept wesentlich längere Fachstudiendauer auf“. Insgesamt wurde die durchschnittliche Studiendauer der Juristen in 24 Universitäten mit 12,1 Semestern ermittelt.

In der Spitzengruppe der "schnellen" Studiengänge liegt auch das Physikstudium in

Bayreuth. Während durchschnittlich 13,3 Semester lang Physik studiert wird, brauchten die Bayreuther Absolventen des Jahrgangs 1985 dagegen nur 11,9 Semester und waren damit etwa gleich schnell wie ihre Kommilitonen in Osnabrück, Würzburg, Hannover, Frankfurt, Dortmund und Erlangen, die zwischen 11 und 12 Semester für das Physikstudium benötigten. Die einsamen Spitzenreiter kommen auch hier wieder aus Konstanz (9,3 Semester), wobei sich allerdings dieser Wert auf nur 9 Prüfungen bezieht, wie der Wissenschaftsrat kritisch anmerkt. Für die Tabellenfans ist nachzutragen, daß 44 Universitäten in die Wertung kamen und Bayreuth einen hervorragenden 7. Platz belegte.

In der Betriebswirtschaftslehre bleiben die Bayreuther Prüflinge des Jahrgangs 1985 mit einer durchschnittlichen Studiendauer von 10,83 Semestern knapp unter dem aus 26 Hochschulen ermittelten Durchschnittswert von 11,1 Semestern, was ihnen tabellarisch den 14. Platz einbringt. Hier mag eine Rolle spielen, was der Wissenschaftsrat als mögliche Ursachen für längere Studienzeiten nennt: Überlastsituation mit personellen und räumlichen Engpässen, die zu Verzögerungen im Studium führen.

Die durchschnittliche Fachstudiendauer in der Biologie lag nach den Berechnungen des Wissenschaftsrates bei 12,6 Semestern, ein Wert, der von den Bayreuther Biologie-Diplomanden des Jahrgangs 1985 mit 12,39 Semestern knapp unterboten wurde: Platz 15 unter immerhin 36 in die Untersuchung einbezogenen Universitäten.

Fazit des Wissenschaftsrates: „Der Vergleich mit anderen gibt den Hochschulen Gelegenheit zur kritischen Selbstdarstellung und fördert Bemühungen einzelner Hochschulen, durch kürzere Studienzeiten ein eigenes Profil ihres Studienangebots zu erarbeiten.“

Tiefsttemperatur-Weltrekord

130 g Kupfer 12 Mikrograd vom Nullpunkt

Physiker der Universität Bayreuth haben den Rekord bei der Erzeugung und Messung tiefster Temperaturen gebrochen und sich dem absoluten Nullpunkt von minus 273,15°C auf 0,00012° (12 Mikrograd) genähert.

Nach Angaben des Bayreuther Experimentalphysikers Professor Dr. Frank Pobell gelang es, mit einem magnetischen Kühlverfahren 130 g Kupfer auf die Rekordtemperatur abzukühlen. Auf nur wenig mehr – nämlich 0,00015° (15 Mikrograd) über dem absoluten Nullpunkt – konnten die Bayreuther Wissenschaftler sogar 17 kg Kupfer abkühlen.

Damit wurden nicht nur die bisher tiefsten von englischen und japanischen Physikern erreichten Temperaturen unterboten, sondern es konnte mit der Bayreuther Anlage aufgrund der großen abgekühlten Menge Kupfer auch eine wesentlich höhere Kälteleistung erreicht werden als sie in früheren Anlagen für diesen Temperaturbereich zur Verfügung stand.

Die hohe Kälteleistung erlaubt es den Bayreuther Physikern, die erreichten Temperaturen mehrere Tage aufrechtzuerhalten und das Verhalten von Substanzen bei diesen extremen Temperaturen zu untersuchen. Solche Experimente bei extremer Kälte sind wichtig, da viele Substanzen bei Temperaturen in der Nähe des absoluten Nullpunkts ihre physikalischen Eigenschaften ändern. Außerdem können viele grundlegende physikalische Gesetze nur durch Messungen bei sehr tiefen Temperaturen überprüft werden.

Nach einem von dem deutschen Physiker Walther Nernst 1913 aufgestellten Grundgesetz der Physik ist der absolute Nullpunkt nicht erreichbar: man kann nur versuchen, ihm möglichst nahe zu kommen. Auf diesem Wege haben die Bayreuther Physiker jetzt einen wesentlichen Schritt getan und die tiefste je von Menschen künstlich erzeugte Temperatur erreicht. Sie ist um mehr als den Faktor 100 000 geringer als die niedrigste im Weltall vorkommende Temperatur. Dieser „Weltall-Minusrekord“ liegt bei ungefähr minus 270°C und wird durch die noch immer herrschende Reststrahlung vom Urknall bei der Entstehung der Welt aufrechterhalten. Die Tieftemperaturphysik ist damit eines der wenigen Gebiete, in dem die Natur weit überboten worden ist.

Entscheidung über Normenkontrollklage für Herbst erwartet Doch bald Auswahlverfahren für BWL?

Die Universitäten Bayreuth und Erlangen sind ihrem Ziel, für den Studiengang Betriebswirtschaftslehre das die Universitäten entlastende Auswahlverfahren einzuklagen, ein Stück näher gekommen. Mit Beschluß vom 21. Dezember 1987 bejahte der Bayerische Verwaltungsgerichtshof das Rechtsschutzbedürfnis der beiden Universitäten, die mit ihrer Normenkontrollklage die Einhaltung des Staatsvertrags der Länder über die Vergabe von Studienplätzen erreichen wollen. Das Gericht hat das Bundesverwaltungsgericht in Berlin um Entscheidung gebeten, ob die Einbeziehung des Studiengangs Betriebswirtschaftslehre in das bloße Verteilungsverfahren mit dem Hochschulrahmengesetz sowie mit dem Grundgesetz - Wissenschaftsfreiheit nach Artikel 5, Absatz 3 GG und Berufswahlfreiheit nach Artikel 12, Absatz 1 GG - vereinbar ist. Eine Entscheidung der Berliner Richter wird für den Herbst erwartet. In ihrem Beschluß ließen die Richter des 7. Senats des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs allerdings keinen Zweifel daran, daß die Anträge der beiden Universitäten nicht nur zulässig, sondern auch begründet sind.

Ursache für das Verfahren ist die Tatsache, daß seit Jahren im Studiengang Betriebswirtschaftslehre weit mehr Studenten von der Dortmunder ZVS zum Studium zugelassen werden als Studienplätze bundesweit sowie an den einzelnen Universitäten vorhanden sind. So konnte die Universität Bayreuth im Wintersemester 1987/88 laut Kapazitätsermittlung und Festsetzung der Zulassungszahlen durch das Wissenschaftsministerium lediglich 227 Studenten in das erste Fachsemester aufnehmen; tatsächlich wurden jedoch 476 Studenten immatrikuliert. Im Sommersemester hat sich diese Situation noch verschärft: den 20 ermittelten Studienplätzen standen tatsächlich 77 Einschreibungen für Betriebswirtschaftslehre gegenüber.

In Bayern standen an allen Universitäten zusammen 2008 Studienplätze zur Verfügung, immatrikuliert haben sich im vergangenen Wintersemester jedoch 3937 Studenten. Bundesweit lautet das Verhältnis 7003 zu

13306. Die Zahl der Einschreibungen überstieg somit um rund 100 % die tatsächlich vorhandene Kapazität, an einzelnen Universitäten wie etwa in Bayreuth sogar noch stärker.

Der Grund für die Überlastung der Universitäten liegt in dem Verteilungsverfahren der ZVS, bei dem ohne Auswahl allen Bewerbern ein Studienplatz zugewiesen wird. Als einzige Einschränkung wird bei diesem Verfahren nicht der Wunsch-Studienort garantiert.

Die Einbeziehung des Studiengangs Betriebswirtschaftslehre in das bloße Verteilungsverfahren ist jedoch, so argumentieren die beiden klagenden Universitäten, mit dem Staatsvertrag über die Vergabe von Studienplätzen schon lange nicht mehr vereinbar; denn „im Hinblick auf die Einschreibungsergebnisse vorangegangener Semester war und ist für die Zukunft zu erwarten, daß die Einschreibungen die Gesamtzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze wesent-

lich übersteigen würden und künftig auch noch werden“.

Die von der ZVS berechnete Belastung der Hochschulen, heißt es in der Klage, sei auf 183 % im Wintersemester 1986/87 gestiegen. In solchen Fällen ordnet der Staatsvertrag ein „allgemeines Auswahlverfahren“ an.

Zwar sei das Kriterium der wesentlichen Überschreitung der Studienplätze durch die Zahl der Bewerber weder im Zulassungsrecht näher ausgeführt noch bislang Gegenstand der Rechtsprechung gewesen, argumentiert die Universität Bayreuth weiter, aber hochschulpolitisch sei es durch den unter dem Schlagwort „Öffnung der Hochschulen“ bekanntgewordenen Beschluß der Regierungschefs von Bund und Länder vom 4. November 1977 beschrieben und auf 15 % quantifiziert worden.

Die Universitäten Bayreuth und Erlangen haben dem Verwaltungsgerichtshof vorgetra-

Fortsetzung auf Seite 4

Richtkranz über dem Zellanzuchtlabor



Ende Juni war es soweit: Der Richtkranz konnte über dem Zellanzuchtlabor der Mikrobiologie angebracht werden. Die im Zuge der Berufungsverhandlung mit Professor Dr. Ortwin Meyer vom Wissenschaftsrat bewilligte und in den letzten Rahmenplan aufgenommene „kleine Baumaßnahme“ zwischen Parkdeck NW 1, Ringstraße, und dem Ökoteich vor den Gewächshäusern soll noch in diesem Jahr seinen Nutzern übergeben werden. Dann werden 725.000,- DM Baukosten und 640.000,- DM für die Ersteinrichtung fällig. Ersteinrichtung heißt in diesem Fall in erster Linie die Installation von Fermentern, das sind Geräte zur Zellanzucht. In ihnen werden Bakterien gezüchtet, die die Befähigung haben, gasförmige Schadstoffe abzubauen. Aus der Zellmasse werden dann Enzyme gewonnen, die auf verschiedene Parameter hin untersucht werden, etwa auf ihre Anwendbarkeit in der Biotechnologie.

Fortsetzung von Seite 3

gen, daß die hohe Überlastung im Studiengang Betriebswirtschaftslehre zu einer dauerhaften Gefährdung der ordnungsgemäßen Ausbildung und letztlich auch zu Beeinträchtigungen in der Forschung führen wird. Die durch mehrere Anfängerjahrgänge ausgelöste Belastungssituation werde noch über Jahre, und zwar so lange anhalten, bis diese Studenten ihr Studium absolviert hätten. Bei einer Mindeststudienzeit von 8 Semestern und einer durchschnittlichen Studiendauer von 11 Semestern würde dies nicht vor 1990 der Fall sein.

sprechendes Studium gestatteten. Damit würde die Universität auf dem Gebiet von Lehre und Studium wesentlich und dauerhaft in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt sein. Die verheerenden Auswirkungen der großen Studentenzahl auf das Niveau und die Qualität der Ausbildung seien absehbar, heißt es in der Klageschrift.

Die Bemühung des Wissenschaftsministeriums, die anerkannte Überlastung in diesem Studiengang durch begrenzte Mittel teilweise leichter erträglich zu machen, empfinden die Universitäten zwar als Hilfe, wegen der

Konsequenz, die sie sich selbst mit den gesamten Gesetzen vorgeschrieben haben. Die Universitäten Bayreuth und Erlangen wollen mit der Normenkontrollklage erreichen, daß der Freistaat Bayern - und letztlich auch die anderen Bundesländer - wieder die selbstgeschaffenen gesetzlichen Verfahren anwendet und so die Funktionsfähigkeit der Universitäten im Studiengang Betriebswirtschaftslehre erhält.

Große Hörsäle fehlen

Vor dem VGH hatten die Vertreter der Universität Bayreuth vorgetragen, daß die Universität bei ihrer Errichtung auf eine Gesamtkapazität der wirtschaftswissenschaftlichen Lehreinheit von 700 Studienplätzen (400 BWL, 200 VWL, 100 Lehramt) angelegt worden sei. Tatsächlich seien die Wirtschaftswissenschaften von 1 840 Studenten belegt. Dazu komme, daß der zur Fakultät gehörende Studiengang Rechtswissenschaft (Planzahl 700 Studienplätze) mit 1 300 Studenten ebenfalls überbelegt sei. Dadurch sei eine ordnungsgemäße Lehrgestaltung kaum mehr möglich. Insbesondere fehle es an entsprechend großen Hörsälen. Auch die als Spezialität angebotene Fremdsprachenausbildung und der Bereich Betriebsinformatik seien mit den gegebenen Räumlichkeiten kaum noch zu bewältigen. Für die Forschung hätten die Professoren so gut wie keine Zeit mehr, obwohl ihre wissenschaftliche Qualifikation gerade an den Forschungsergebnissen gemessen würde.

Zur Zeit liege der Schwerpunkt der Belastung noch im Grundstudium, heißt es in der Klage weiter. In Kürze werde sich die Situation noch in dem noch weitgehend verschonten Hauptstudium dramatisch verschärfen. Die zu erwartende Belastung sei absehbar und werde sich am deutlichsten bei den Diplomarbeiten auswirken, unterstreichen die beiden fränkischen Hochschulen. Allein die durch die hohen Studentenzahlen erforderliche Zahl von Themen der Diplomarbeiten sowie insbesondere deren sinnvolle wissenschaftliche Betreuung und Korrektur ließen sich, so argumentieren die Kläger, auf Dauer kaum durchhalten.

Auswirkungen auf Niveau

Die Studenten würden keine Arbeitsbedingungen mehr finden, die ihnen ein ordnungsgemäßes, der Prüfungsordnung ent-

So steht's im Staatsvertrag

Artikel 9 Absatz 2 und 3 des Staatsvertrages über die Vergabe von Studienplätzen vom 23. Juni 1978 im Wortlaut:

(2) In Studiengängen, in welchen in den beiden vorangegangenen Semestern alle Bewerber aufgrund ihres Hauptantrages ... zugelassen werden konnten und die Zahl der eingeschriebenen Bewerber die Gesamtzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze nicht oder nicht wesentlich überschritten hat, soll ein besonderes Verteilungsverfahren festgelegt werden, es sei denn, daß aufgrund tatsächlicher Anhaltspunkte zu erwarten ist, daß die Zahl der Einschreibungen die Zahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze wesentlich übersteigen wird.

(3) In Studiengängen, in welchen im Hinblick auf die Einschreibeergebnisse vorangegangener Semester zu erwarten ist, daß die Einschreibung von Bewerbern die Gesamtzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze so wesentlich übersteigen wird, daß ein besonderes Verteilungsverfahren nicht angeordnet werden kann, wird ein allgemeines Auswahlverfahren durchgeführt.

Dauerhaftigkeit des Problems stellen sich diese Mittel allerdings als ein Tropfen auf den heißen Stein dar. Da der Staat mangels zusätzlicher Stellen und Mittel nicht wirklich Abhilfe schaffen könne, bliebe, so das Argument der Kläger, nur der Weg echter Zulassungsbeschränkungen, wie es Hochschulrahmengesetz und Staatsvertrag vorsähen.

Die in der ZVS zusammenwirkenden Bundesländer scheuen jedoch diese rechtliche

Argumenten gefolgt

Der 7. Senat des Bayerischen VGH folgte im wesentlichen der Argumentation der klagenden Universitäten. In dem Beschluß heißt es: "Nach dem von den Beteiligten vorgelegten, jeweils nicht bestrittenen Zahlenmaterial liegen die Voraussetzungen für die Durchführung eines Verteilungsverfahrens im Studiengang BWL im SS 1988 nicht vor. Die Zahl der eingeschriebenen Bewerber für den Studiengang BWL hat in den beiden vorangegangenen Semestern (SS 1987 und WS 1987/88) die Gesamtzahl der - entsprechend den festgesetzten Zulassungszahlen - zur Verfügung stehenden Studienplätze so wesentlich überstiegen, daß ein Verteilungsverfahren für das SS 1988 zulässigerweise nicht mehr angeordnet werden konnte."

An anderer Stelle heißt es, die tatsächliche Auslastung habe im Bundesdurchschnitt wie bei den beiden klagenden Universitäten die Zulassungszahlen so erheblich überschritten, „daß auch unter Zubilligung eines angemessenen Beurteilungsspielraumes des Verordnungsgebers die Überschreitung nicht mehr als „nicht wesentlich“ eingestuft werden kann“.

Klage ist begründet

Die Richter des 7. VGH-Senats ließen auch keinen Zweifel daran, daß nach ihrer Auffassung die Anwendung des Verteilungsverfahrens im Sommersemester 1988 keine rechtlichen Voraussetzungen im Staatsvertrag der Länder und im Hochschulrahmengesetz findet und die weitere Aufrechterhaltung des Verteilungsverfahrens auch eine Verletzung der Grundrechte nach Artikel 5 und 12 Grundgesetz darstellt. Doch: „Die nach Auffassung des Senats somit zulässigen und begründeten Normenkontrollanträge konnten gleichwohl nicht unmittelbar zur Nichtigerklärung der angegriffenen Rechtsnorm führen, weil der Verwaltungsgerichtshof nach § 47 Abs. 1 Satz Nr. 1 VwGO zur Vorlage der Sache an das Bundesverwaltungsgericht verpflichtet ist.“



Orden für Dr. Rossmann

Für seinen „unermüdlichen persönlichen Einsatz und seine Fachkunde“, so die Laudatio, denen es zu verdanken sei, daß der Pflanzenbestand des Bayreuther Ökologisch-Botanischen Gartens wissenschaftlich hochbedeutend ist, hat Leiter der Akademischer Direktor Dr. Günther Rossmann das vom Bundespräsidenten verliehene Bundesverdienstkreuz am Bande erhalten. Bayerns Wissenschaftsminister Professor Wild, der dem Leiter des Gartens den Orden aushändigte, betonte dabei, Verdienste habe sich Rossmann ferner dadurch erworben, daß er während der Erdarbeiten am Garten die in der oberen Bodenschicht lagernden versteinerten Hölzer als Petrifikate erkannte und sicherstellte. Damit habe die Universität Bayreuth nunmehr eine paläobotanische Sammlung mit über 10.000 Fundstücken fossiler sowie verkieselter Hölzer, die zu den bedeutendsten dieser Art in der Welt zählt. Dr. Rossmann sei ein international anerkannter Wissenschaftler, der sich mit überdurchschnittlichem Einsatz seinen Aufgaben widme, unterstrich der Minister.

Fortbildung für Physiklehrer

Die Fortbildungsveranstaltungen des Physikalischen Instituts gehören für Lehrer aus Oberfranken und der nördlichen Oberpfalz inzwischen längst zum Standard wenn es darum geht, die neuesten Erkenntnisse der Physik präsentiert zu bekommen. Die zwölfte Veranstaltung dieser Art fand Ende Oktober 1987 mit dem Thema „Optik“ in der Universität statt.

Graduiertenkolleg bei den Biologen Ziel: Kürzere Promotionszeiten

Gut ein Jahr alt ist nun das Bayreuther Graduiertenkolleg „Pflanzen-Herbivoren-Systeme“, das ein ehrgeiziges Ziel verfolgt: „Wir wollen die durchschnittliche Promotionszeit um etwa ein Jahr verkürzen“, formulierte es der Pflanzenphysiologe und Vizepräsident Professor Dr. Erwin Beck.

Die Einrichtung von Graduiertenkollegs hat der Wissenschaftsrat 1986 in seine Empfehlungen zur Struktur des Studiums als forschungsorientierte Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses empfohlen. Mit diesen neuen Instrumenten der Nachwuchsförderung sollten Doktoranden überregional rekrutiert und früh mit forschungsaktiven Arbeitsgruppen zusammengebracht werden. Als Alternative zur bisher dominierenden Einzelbetreuung von Doktoranden gedacht, hatte der Wissenschaftsrat weiter empfohlen, die Doktoranden im Kolleg an systematisch angelegten Studienprogrammen teilnehmen zu lassen und mit ihrer Dissertation in Forschungsprogramme einzubinden.

Durch die Existenz des Bayreuther Sonderforschungsbereiches 137 „Strategien und Mechanismen des Stoffumsatzes in ökologischen Systemen“ bot sich an, hier ein Graduiertenkolleg einzurichten, das von den botanischen und zoologischen Lehrstühlen getragen wird.

Daß mit der Einrichtung des von Bund und Land finanzierten Bayreuther Graduiertenkollegs - es ist übrigens eines der ersten in der Bundesrepublik und das erste in Bayern überhaupt - eine attraktive Möglichkeit für Doktoranden geschaffen war, zeigte sich schnell. 42 Bewerber kamen auf 11 vorhandene Stellen, darunter, so Professor Beck, „sehr interessante Leute“, so daß man sich schnell entschloß, aus Drittmitteln noch zwei weitere Stellen zu schaffen.

Daß der Hebel zur Studienzeitverkürzung in diesem Modellversuch bei der Promotion angesetzt wird und nicht beim Fachstudium, ist für den im Graduiertenkolleg federführenden Professor Beck nur allzu logisch; denn: „Eine Studienzeitverkürzung im Diplomstudiengang ist für die Biologie undenkbar.“ Da etwa 60% der Diplombiologen sich zur Promotion entschließen und die derzeitige bundesdurchschnittliche Promotionszeit für Biologen bei 4,2 Jahren liegt, hofft man, mit dem Graduiertenkolleg diesen Zeitraum auf etwa 3 bis 3,5 Jahre zu drücken. „Man muß dazu die Promotionszeit organisieren“, erläutert Professor Beck, und in Bayreuth tut man das durch eine straffere Organisation, wobei die Qualifikation keinesfalls leiden soll.

Die wissenschaftliche Betreuung des einzelnen Kollegiaten erfolgt jeweils durch eine

mindestens dreiköpfige Betreuergruppe, die die Arbeit verfolgt, über den Fortgang berät und gegebenenfalls über den Abbruch bzw. über den Abschluß eines Promotionsvorhabens beschließt. Neben der Arbeit am eigenen Promotionsvorhaben nehmen die Kollegiaten mit etwa vier Semesterwochenstunden an weiterführenden Lehrveranstaltungen teil und besuchen zudem spezielle Kolloquien, Workshops und Fachkongresse.

Forschungspolitisches Ziel des Graduiertenkollegs ist die weitere Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit. Für die erste dreijährige Arbeitsperiode wird das Kolleg mit insgesamt knapp einer Million DM gefördert, die sich das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft und das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst teilen. Eine Verlängerung auf eine insgesamt 6jährige Modellversuchszeit ist möglich.

Inhaltlich geht es bei dem Bayreuther Graduiertenkolleg darum, daß Pflanzen und Herbivore (pflanzenfressende Tiere) ein wesentliches Element terrestrischer Ökosysteme sind und sich hervorragend als Modellsysteme für ökophysiologische, populationsökologische und evolutionsökologische Grundlagenuntersuchungen eignen. Das Verständnis der Strukturen der Dynamik von Pflanzen-Herbivoren-Systemen ist nicht nur von wissenschaftlichem Interesse, sondern zwingende Voraussetzung für die Lösung ökologischer Aufgaben im Arten- und Biotopschutz, in der Schädlingsbekämpfung oder im integrierten Pflanzenschutz.

DFG-Fachgutachter

Eines der Kennzeichen der Deutschen Forschungsgemeinschaft als „Selbstverwaltungsorganisation der deutschen Wissenschaft“ ist die alle vier Jahre stattfindende Wahl der Fachgutachter durch die Wissenschaftler in den Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik und West-Berlin.

Jeder der bei der DFG gestellten Anträge auf Förderung eines Forschungsvorhabens muß in der Regel mindestens zwei Gutachtern aus dem entsprechenden Fach zur Prüfung nach qualitativen Gesichtspunkten vorgelegt werden.

Bei der letzten DFG-Fachgutachterwahl im November vergangenen Jahres wurden auch drei Bayreuther Professoren gewählt:

Professor Dr. Reimer Herrmann (Physikalische Hydrologie),
Professor Dr. Helmut Zwölfer (Zoologie),
Professor Dr. Heinz Hoffmann (Physikalische Chemie).

Gerhard Markgraf Ehrensenator

Als Ausdruck, welche Leistungen eine Universität aus ihrem regionalen Umfeld empfängt, welche Verpflichtungen sie aber auch für ihre Region übernimmt und was sie für ihre Region zu leisten imstande ist, bezeichnete Universitätspräsident Dr. Klaus Dieter Wolff beim zwölften Jahrestag am 27. November 1987 die Verleihung der Würde eines Ehrensenators an der Bayreuther Bauunternehmer Dipl.-Ing. Gerhard Markgraf. Die akademische Würde, die Markgraf zugleich zum Mitglied der Universität machte, hatte der Senat der Universität für das langjährige und vielfältige Engagement des Bauunternehmers für die Universität verliehen. Präsident Wolff nannte die Ehrung deshalb auch das Aufzeigen eines vielfältigen Bezugsnetzes, das zwischen Universität und ihrer Umwelt geknüpft ist. Gerhard Markgraf sei im Bayreuther Raum einer der ersten gewesen, die aus eigenem Antrieb auf die Universität zuzogen, um nicht nur für das eigene Unternehmen wissenschaftliche Beratung einzuwerben, sondern um aus der Verantwortung für die gesamte Entwicklung dieser Region die Voraussetzungen für einen dauerhaften und fest verankerten Wissenstransfer zwischen Universität und Praxis zu schaffen. Die Aktivitäten des Unternehmers seien in dieser Hinsicht untrennbar mit dem betriebswirtschaftlichen Forschungszentrum für Fragen der mittelständischen Wirtschaft an der Universität Bayreuth (BF/M) verbunden, als

dessen Gründungs- und seitheriges Kuratoriumsmitglied er die Arbeit dieser für Oberfranken mittlerweile so wichtigen Forschungseinrichtung entscheidend und nachhaltig geprägt habe. Außerdem habe er von Anfang an an der Gestaltung insbesondere des betriebswirtschaftlichen Studiums mitgewirkt. Sowohl in der Kommission zur Konzipierung des Diplomstudiengangs Betriebswirtschaftslehre als auch in der sogenannten „Praktikantenkommission“ habe er seine Vorstellungen von einem praxisnahen, gleichwohl wissenschaftlichen Ausbildungsmodell eingebracht. Da Markgraf erkannt habe, daß man den ausgebildeten Studenten auch berufliche Perspektiven bieten müsse, wolle man sie mit dem Ziel der Stärkung des humanen Potentials in dieser Region halten, habe Markgraf die fortgesetzte Beschäftigung von Absolventen der Universität Bayreuth in seinem eigenen Unternehmen tatkräftig umgesetzt. Schließlich habe er seit vielen Jahren als Mitglied des Kuratoriums des Universitätsvereins auch immer die Universität in ihrer Gesamtheit im Auge gehabt und sei bemüht gewesen, die Universität als solche zu fördern und sie in der Region zu verankern. Der neue Ehrensenator bedankte sich mit dem Hinweis, ihm habe es immer imponiert, wie aktiv die Universität auf die Repräsentanten der Region zugegangen sei. Ihm sei es immer Anliegen gewesen, Brücken zwischen den Menschen zu bauen.



Händedruck und Urkunde: Gerhard Markgraf (links) und Universitätspräsident Dr. Wolff.

Der Nestor der Komparatistik Ehrendoktor

Der Nestor der Allgemeinen und Vergleichenden Literaturwissenschaft (Komparatistik), Professor Dr. phil., Dr. scient. litt. György M. Vajda (Budapest), ist Ehrendoktor der Universität Bayreuth.

Diese akademische Würde wurde dem 73jährigen emeritierten Professor der Universität Szeged beim 12. Jahrestag der Universität Bayreuth am 27. November 1987 durch den Dekan der Sprach- und Literaturwissenschaftlichen Fakultät verliehen.

Professor Vajda war von 1984 bis 1986 kommissarischer Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaften an der Universität Bayreuth und gab dabei die wesentlichen Impulse zum Aufbau dieses an bundesdeutschen Hochschulen selten vertretenen Faches Komparatistik.

Internationaler Ruf

Seinen internationalen Ruf bezeugen zahlreiche Einladungen zu Kongressen und Tagungen in aller Welt und Gastprofessuren an der Sorbonne in Paris, in Edmonton (Kanada), New York, Innsbruck und Wien. Er ist zudem Ehrenvorsitzender des international bedeutendsten literaturwissenschaftlichen Fachverbandes (International Comparative Literature Association) und regte das in weltweiter Zusammenarbeit entstehende Werk einer vergleichenden Geschichte der Literaturen in europäischer Sprache an, von dem bereits zahlreiche Bände vorliegen. Seit 1973 gibt er zusammen mit Miklós Szabolcsi die inzwischen zu einem führenden Organ des Faches gewordene Zeitschrift „Neohelicon“ heraus.

Versammlung wählte neue Vizepräsidenten Prof. Sprinzl und Prof. Otto

Der Strafrechtler Professor Dr. Harro Otto und der Biochemiker Professor Dr. Mathias Sprinzl werden die nächsten Vizepräsidenten der Universität Bayreuth. Die Versammlung der Universität, in der Professoren, Studenten, wissenschaftliche und sonstige Mitarbeiter vertreten sind, wählte die beiden Wissenschaftler mit großer Mehrheit.

Die Amtszeit der neuen Vizepräsidenten beginnt am 1. November dieses Jahres und dauert drei Jahre. Professor Otto löst dann als für den Bereich Lehre und Studierende zuständiger Vizepräsident den jetzigen Amtsinhaber, den Aforomanisten und Komparatisten Professor Dr. János Riesz, ab. Professor Sprinzl übernimmt als Vizepräsident den Bereich Forschung und wissenschaftlicher Nachwuchs von Pflanzenphysiologen Professor Dr. Erwin Beck.

Der 51jährige Professor Otto habilitierte sich 1969 in Gießen und nahm im November

1977 von der Universität Marburg kommanden den Ruf nach Bayreuth auf den Lehrstuhl Strafrecht, Strafprozeßrecht und Rechtsphilosophie an. Er gehörte von 1978-80 dem Senat der Universität an und war in dieser Zeit auch Dekan der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. Seit 1983 ist er außerdem Mitglied der Ständigen Kommission für Hochschulplanung, Raum- und Bauangelegenheiten der Universität.

Der aus Lewenz (Levice) in Ungarn - jetzt CSSR - stammende 47jährige Professor Sprinzl habilitierte sich 1976 an der TU Braunschweig und folgte 1979 dem Ruf nach Bayreuth auf den Lehrstuhl Biochemie. Er war zwischen 1982 und 1986 Mitglied des Senats der Universität und gehört seit 1985 ebenfalls wie Professor Otto der Ständigen Kommission für Hochschulplanung, Raum- und Bauangelegenheiten an.

Verdiente Praktiker wurden Mitglieder Drei Honorarprofessoren

Innerhalb eines Vierteljahres sind drei Praktiker und über längere Zeit Wegbegleiter der Universität Bayreuth vom Bayerischen Wissenschaftsminister zu Honorarprofessoren der Universität Bayreuth ernannt worden. Den Auftakt machte Ende vergangenen Jahres der ehemalige Bamberger Oberlandesgerichtspräsident Dr. Johann Schütz, dem wenig später Dr. Otto Sauer, Vorsitzender Richter am Finanzgericht Nürnberg, als neuer Bayreuther Honorarprofessor folgte. Den vorläufigen Abschluß der Ernennungen bildete am 1. Februar die Überreichung der Urkunde an Dr. Adolf Echte, dem Leiter der Forschungsgruppe Styrolpolymerisate im Kunststofflaboratorium der BASF (Ludwigshafen). Die drei neuen Honorarprofessoren, die jeweils von Universitätspräsidenten Dr. Klaus D. Wolff ihre Urkunde ausgehändigt bekommen, sind damit gleichzeitig Mitglieder der Universität.

Mit der Ernennung des 74jährigen ehemaligen Bamberger OLG-Präsidenten Dr. Schütz wurden seine Verdienste um die einphasige Juristenausbildung an der Universität Bayreuth gewürdigt. Dr. Schütz hatte während seiner Tätigkeit als

Bamberger Oberlandesgerichtspräsident (1970 bis 1977) immer wieder seine OLG-Richter zur Ausbildung der Bayreuther Studenten zur Verfügung gestellt. Außerdem ist der gebürtige Oberfranke seit seiner Pensionierung mittlerweile zehn Jahre als Lehrbeauftragter für die Fachgebiete Rechtsgeschichte, Rechtsfolgen der Straftat und Strafverfahrensrecht in der Juristenausbildung der Universität Bayreuth tätig. Er genießt sowohl bei den Studenten als auch bei den Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät hohes Ansehen.

Seine Verdienste um das Fach Betriebswirtschaftliche Steuerlehre im Rahmen des Diplomstudienganges Betriebswirtschaftslehre wurden mit der Ernennung des 57jährigen gebürtigen Nürnbergers Dr. Sauer gewürdigt. Der Vorsitzende Richter des Landgerichts Nürnberg ist seit 1980 ununterbrochen Lehrbeauftragter in diesem Fach. Lehrveranstaltungen Dr. Sauers, der als Jurist gleichzeitig promovierter Ökonom ist, finden wegen seines didaktischen Geschicks, seiner großen Erfahrung aus der Praxis und seiner Fähigkeit, die Verbindung rechts-

und wirtschaftswissenschaftlicher Gedankengänge zu vermitteln, bei den Studenten großen Anklang. Er hat außerdem zahlreiche wissenschaftliche Fachveröffentlichungen vorgelegt.

Schließlich wurden mit der Ernennung des 65jährigen Dr. Echte dessen Verdienste um die angewandten und technischen Aspekte der Makromolekularen Chemie in der Lehre gewürdigt, die im Hinblick auf die Materialforschung auch an der Universität Bayreuth immer wichtiger werden.

Den Bayreuther Studenten kommt dabei zugute, daß Dr. Echte Vorlesungen über die technische Makromolekulare Chemie auf über 30jähriger Tätigkeit als international anerkannter Industriechemiker fußt. Die Güte der wissenschaftlichen und technischen Leistung ist dabei durch zahlreiche Publikationen, Übersichtsartikel und etwa 140 Patente dokumentiert. Grundlegende und richtungsweisende Erkenntnisse und Patente bei der Styrolpolymerisation basieren auf den Arbeiten des neuen Bayreuther Honorarprofessors und haben wesentlich zur Entwicklung intelligenter Thermoplaste beigetragen.

Mathematik: Chile-Projekt

Auf zunächst zwei Jahre ist eine Zusammenarbeit der Mathematischen Institute der Universitäten von Chile in der Hauptstadt Santiago und Bayreuth angelegt, bei der es um die Entwicklung von Verfahren zur Lenkung komplizierter technischer und wirtschaftlicher Prozesse geht. Federführend sind die Professoren Dr. Rafael Correa (Santiago) und Dr. Jochem Zowe (Bayreuth).

Die neuen Methoden, die während dieser deutsch-chilenischen Kooperation erarbeitet werden sollen, werden z. B. zur Realisierung hochintegrierter Schaltkreise in der Computerindustrie, zur „Steuerung“ des Verbundes von Stauseen und zur Stromerzeugung oder bei dem Entwurf von Tragflächen mit minimalem Gewicht in der Flugzeugindustrie benötigt. Die besondere Schwierigkeit bei all diesen Problemen liegt in den riesigen Datenmengen, die auch von Großrechnern nur bei einem intelligenten Zugang bewältigt werden. Ein Fortschritt in dieser Richtung würde dazu beitragen, der Mathematik hochaktuelle neue Anwendungsgebiete, wie die Strukturoptimierung, zu erschließen.

Die Zusammenarbeit wird vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) und von seinem chilenischen Gegenstück CONICYT gefördert. Im Rahmen der Zusammenarbeit hält sich Professor Correa seit Beginn des Jahres in Bayreuth auf.



Dr. Adolf Echte (zweiter von rechts), einer der drei neuen Honorarprofessoren, bei der Übergabe seiner Urkunde durch Universitätspräsident Dr. Wolff. Links der Dekan der Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften, Professor Dr. Klaus Dettmann, und daneben Professor Dr. Claus Eisenbach, Lehrstuhlinhaber Makromolekulare Chemie II.

Tips für Gesundung der GKV

Eine Arbeitsgruppe von acht Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlern, zu der auch der Bayreuther Sozialrechtler Professor Dr. Wolfgang Gitter und der Volkswirtschaftler und Direktor der Forschungsstelle für Sozialrecht und Gesundheitsökonomie an der Universität Bayreuth, Professor Dr. Peter Oberender, gehören, hat im Herbst 1987 in Bonn bei einer Pressekonferenz Lösungsvorschläge zu den Versorgungs- und Finanzproblemen in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) vorgestellt.

Nach Angaben Professor Oberenders, dem Sprecher dieser wissenschaftlichen Arbeitsgruppe, sei man von der Diagnose eines kranken Gesundheitswesens ausgegangen, das zur Zeit wieder von finanzieller Atemnot geplagt sei. Dies schlage sich in einem hohen Finanzdefizit und steigenden Beitragsätzen nieder. Die Ursachen hierfür lägen im Ordnungsrahmen des Gesundheitswesens, der aufgrund falscher Anreize in allen Bereichen zu einem Fehlverhalten und damit zu einer weitgehenden Fehlallokation (falsche Zuweisung) der Ressourcen führe. Die bisherigen Maßnahmen der Bundesregierung im Rahmen der Kostendämpfungspolitik seien gescheitert, analysierte der Bayreuther Gesundheitsexperte weiter, weil es eine bloße Symptombehandlung sei.

Die Reformüberlegungen der Arbeitsgruppe sind laut Professor Oberender von der Idee geleitet, keine Systemrevolution, sondern eine Systemevolution vorzunehmen. Ausdruck hierfür sei, daß grundlegende Elemente des gegenwärtigen Systems der GKV erhalten und weiterentwickelt werden sollten. Es sollen das Solidarprinzip einschließlich Familienlastenausgleich, die Selbstverwaltung sowie die pluralistische Struktur der Krankenkassen beibehalten werden. Allerdings erscheine den Mitgliedern der Arbeitsgruppe eine Rückbesinnung auf die tragenden Grundpfeiler der sozialen Marktwirtschaft – nämlich soziale Verantwortung und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit – unerlässlich. Die Maxime für die Reformvorschläge heiße „Subsidiarität soweit wie möglich, Solidarität soweit wie nötig“. Dies beinhalte eine dezentrale Steuerung – soweit dies aus gesundheits- und sozialpolitischen Gründen möglich ist – auf unterster Ebene. Alle Beteiligten müßten stärker als bisher bei größtmöglicher Wahl- und Handlungsfreiheit eingebunden werden. Hierbei müsse der Therapiehoheit des Patienten weitestgehend Rechnung getragen werden. Eine solche Dezentralisierung der GKV führe zu einer Entpolitisierung und zu einer Stärkung der Selbstverwaltung.

Im Winter über, im Sommer unter 6000 Einschreibungen

Am 25. November letzten Jahres war es soweit: Erstmals in der 12jährigen Geschichte der Universität Bayreuth wurde die Grenze von 6.000 Einschreibungen überschritten. Am Ende des Tages wurden in der Studentenzentrale 6.021 Immatrikulationen im Wintersemester 1987/88 registriert. Dies bedeutet eine Zunahme der Einschreibungen gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres um 631. Insgesamt wurden 1.542 Neueinschreibungen registriert, von denen 1.412 im ersten Fachsemester in das Studium einstiegen, 71 von einer anderen Hochschule kamen und in ein höheres Fachsemester wechselten sowie 59 Studenten, die ihre Promotion in Bayreuth anstreben.

Die Analyse der ersten Fachsemester zeigt, daß von den Zugängen vor allem die Diplomstudiengänge profitiert haben, während das Niveau bei den Magisterstudiengängen und den Lehramtsstudiengängen praktisch gleich blieb. Die stärksten Zugänge verzeichnen die Betriebswirtschaftslehre und die Rechtswissenschaften. Ein deutliches Plus bei den ersten Fachsemestern gibt es auch in der Physik, der Chemie und bei den Geogra-

phen. Bei den Lehramtsstudiengängen fällt auf, daß die Einschreibungen für das Lehramtsstudium Grund-, Haupt- und Realschule weiter zurückgehen, während sich die Zahlen für das Lehramt an Gymnasien gegenüber den Vorjahren fast verdoppelt haben.

Die vorliegenden Zahlen belegen auch, daß ein Drittel aller Einschreibungen (35,6 %) auf Studentinnen entfällt und daß sich die Zahl der ausländischen Studierenden bei etwa zwei Prozent einpendelt.

Nur um rund 300 Einschreibungen ging in diesem Sommersemester die Zahl der Studenten gegenüber dem vergangenen Wintersemester zurück. Damit studieren derzeit 5708 junge Leute an der Bayreuther Universität. Im Sommersemester 1987 hatte diese Zahl erst bei 5149 gelegen. Die geringere Zahl der Studenten in den Sommersemestern erklärt sich aus den Studienjahren, die jeweils im Wintersemester beginnen. Dagegen besteht nur in wenigen Studiengängen im Sommersemester die Möglichkeit zur Einschreibung, womit in der Bilanz die Exmatrikulationen überwiegen.



Eine Delegation der Bayreuther Partneruniversität Maribor (Jugoslawien) mit Rektor Dr. Krizmann (2. von links neben Präsident Dr. Wolff), Kanzler Josef Sever (links) und Magister Ceric hat Anfang Juni die Universität besucht und sich - neben einer ganztägigen Exkursion zu einem Ingolstädter Automobilwerk - besonders Forschungsbereiche der Makromolekularen Chemie, der Experimentalphysik und der Zentralen Analytik erläutern lassen. Informationen erhielten die jugoslawischen Gäste auch über den in Bayreuth praktizierten Forschungs- und Technologietransfer.

Foto: Kühner

Einführungstagung der Humboldt-Stiftung Gäste aus aller Welt

Zum ersten Mal hat an der Universität Bayreuth eine Einführungstagung der Alexander-von-Humboldt-Stiftung (AvH) stattgefunden. Auf Einladung der AvH trafen sich etwa 180 jüngere ausländische Wissenschaftler, die sich als Humboldt-Forschungsstipendiaten in Deutschland aufhalten, im Oktober 1987 in der Wagner-Stadt. Den Gastwissenschaftlern wurde Gelegenheit gegeben, Probleme, Sorgen und Wünsche mit Mitarbeitern des AvH-Sekretariats persönlich zu erörtern sowie die an der fränkischen Universität tätigen Fachkollegen kennenzulernen,

An 45 Hochschulorten

Die im letzten halben Jahr eingereisten Humboldt-Forschungsstipendiaten – davon 104 Natur-, 63 Geistes- und nur 12 Ingenieurwissenschaftler – sind zur Zeit an 45 deutschen Hochschulorten tätig und arbeiten dort an selbstgewählten Forschungsvorhaben. Fünf von ihnen haben ihre wissenschaftlichen Gastgeber in Bayreuth gefunden. Die am stärksten vertretenen Disziplinen waren Chemie und Pharmazie (25), Physik (23) und Biowissenschaften (17).

Die Humboldtianer stammen aus insgesamt 43 Ländern; Forscher aus den USA, Polen, Indien und Japan waren am zahlreichsten

vertreten, aber auch Wissenschaftler aus Malta, Portugal, Togo, Venezuela und Vietnam. Darüber hinaus nahmen zehn frisch aus dem Ausland zurückgekehrte deutsche Feodor-Lynen-Forschungsstipendiaten der Japan Society for the Promotion of Science teil.

Gemeinnützige Stiftung

Die Alexander-von-Humboldt-Stiftung ist eine von der Bundesrepublik Deutschland errichtete gemeinnützige Stiftung privaten Rechts. Sie wurde 1953 als Nachfolgerin der 1860 und erneut 1925 gegründeten Humboldt-Stiftung wieder errichtet. Die AvH vergibt zur Durchführung von Forschungsvorhaben auf allen Fachgebieten jährlich bis zu 500 Humboldt-Forschungsstipendien an junge hochqualifizierte promovierte ausländische Wissenschaftler. Sie verleiht darüber hinaus jährlich bis zu 100 Humboldt-Forschungspreise an führende Wissenschaftler internationalen Ranges. Deutsche promovierte Nachwuchswissenschaftler erhalten Feodor-Lynen-Forschungsstipendien zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit ehemaligen AvH-Gastwissenschaftlern im Ausland. Seit 1953 wurden insgesamt über 12 000 Wissenschaftler aller Fachgebiete aus 93 Ländern gefördert.



Fast alle Erdteile waren in Bayreuth vertreten: Humboldt-Stipendiaten in Bayreuth. Vorne rechts der stellvertretende AvH-Generalsekretär Dr. Thomas Berberich; links vorne der Bayreuther Tierphysiologe Professor Dr. Dietrich von Holst, der den Festvortrag über sozialen Streß hielt.

Foto: Kühner

H 13 nach Prof. Autrum benannt

Der große Biologie-Hörsaal (H 13) der Universität Bayreuth ist nach dem bedeutenden Zoologen Professor Dr. Hansjochem Autrum benannt worden. Die offizielle Namensgebung wurde am 19. November 1987 im Beisein Professor Autrums mit einem Festakt begangen. Die Laudatio hielt der Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Professor Dr. Hubert Markl. Den Festvortrag zum Thema „Sozialer Streß bei Tier und Mensch“ bestritt beim Festakt der Sprecher der Fachgruppe Biologie, Professor Dr. Dietrich von Holst.

Hansjochem Autrum wurde am 6. Februar 1907 in Bromberg geboren und lebt heute in München. Durch seine Forschung an den Universitäten Berlin, Göttingen, Würzburg und München hat er die vergleichende Sinnes- und Nervenphysiologie entscheidend geprägt.

Maßgebenden Einfluß auf die deutsche zoologische Forschung übte er als Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, als Mitglied des Wissenschaftsrates sowie als Herausgeber wissenschaftlicher Zeitschriften und Handbuchreihen aus.

Die bayerische Wissenschaftspolitik bestimmte er maßgeblich als Vorsitzender des Strukturbeirates für die Universität Regensburg, als Vorsitzender der Bayerischen Hochschulplanungskommission sowie als geschäftsführender Sekretär der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Für seine Verdienste um die Wissenschaft wurde ihm die Ehrendoktorwürde der Universitäten Frankfurt und Göttingen, die „Carus-Medaille“ der Akademie Leopoldina in Halle, der englisch-deutsche „Feldberg-Preis für theoretische Medizin“, der „Bayerische Verdienstorden“, das „Große Bundesverdienstkreuz mit Stern“, der „Bayerische Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst“ und der „Pour le mérite für Wissenschaft und Künste“ verliehen.

Führender Linguist Afrikas

Einer der führenden Linguisten Afrikas, Professor Dr. Mohamed H. Abdulaziz von der Universität Nairobi (Kenia), hält sich derzeit und noch bis zum Juli als Gastprofessor am Lehrstuhl Afrikanistik II (Professor Dr. Franz Rottland) auf. Er hat das Department of Linguistics and African Languages seiner Heimatuniversität aufgebaut und mehr als ein Jahrzehnt geleitet. Jetzt ist er Koordinator für Studienreformen der Universität Nairobi. Der Experte vor allem für Swahili und für soziolinguistische Fragen war maßgeblich am Zustandekommen der Partnerschaftsvereinbarung zwischen den Universitäten Bayreuth und Nairobi beteiligt.

Gerichtsurteil teilte Verantwortungsbereiche neu auf Uni bestimmt Dauer der Diplomarbeit, der Staat die Dauer der Regelstudienzeit

In einem langen Verwaltungsgerichtsprozeß über die Genehmigung einer Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Biologie zwischen der Universität Bayreuth und dem Bayerischen Wissenschaftsministerium hat der Bayerische Verwaltungsgerichtshof in zweiter und letzter Instanz die Verantwortung von Universität und Ministerium neu verteilt: Das Gericht entschied, daß das Mini-

sterium bei der Entscheidung über die Dauer der Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit kein Mitspracherecht hat.

Für den Bereich der Regelstudienzeit - also die genormte Gesamtdauer des Biologiestudiums einschließlich der Prüfungen - kam das Gericht zu der Auffassung, das Ministerium könne hier die letzte Entscheidung treffen, wenn sich eine einvernehmliche Regelung mit der Universität nicht treffen lasse.

ge in Bayreuth arbeitet ganz überwiegend experimentell-ökologisch, so daß eine Spanne von neun Monaten für eine Diplomarbeit fachlich-wissenschaftlich unabdingbar ist, es sei denn, man wollte den erreichten wissenschaftlichen Standard der Arbeiten vernachlässigen.

Orden für Aufbau der Universität

Mit dem vom Bundespräsidenten verliehenen Bundesverdienstkreuz Erster Klasse hat am 6. Mai Bayerns Wissenschaftsminister Prof. Dr. Wolfgang Wild Universitätspräsident Dr. Klaus Dieter Wolff ausgezeichnet. Gewürdigt wurden Wolffs Verdienste um den Aufbau und die Entwicklung der Universität Bayreuth, aber auch dessen Mitgliedschaft in zahlreichen Kuratorien und Gremien in verantwortlicher Position sowie seine Initiative zur Gründung verschiedener Fördergesellschaften. „Mit beachtlicher Beharrlichkeit haben Sie“, sagte Minister Wild in seiner Laudatio, „die Zielsetzungen des Strukturbeirates - auch bei veränderten Rahmenbedingungen der Entwicklung der neuen Hochschulen - in die Tat umgesetzt.“



Ordentlich: Dr. Klaus Dieter Wolff und Wissenschaftsminister Professor Wild (rechts) Foto: Süss (München)

In erster Instanz

In erster Instanz hatte dagegen das Verwaltungsgericht Bayreuth entschieden, daß die Universität für die Dauer der Regelstudienzeit und die Bearbeitungsdauer der Diplomarbeit zuständig sei und diese Entscheidung auch bei entsprechender fachlicher Begründung gegen das Ministerium durchsetzen könne.

Übereinstimmend mit allen einschlägigen Studienreformkommissionen auf bayerischer und bundesrepublikanischer Ebene hatte die Universität Bayreuth für die Regelstudienzeit 10 Semester und für die Bearbeitung der Diplomarbeit 9 Monate beantragt. Das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst hatte gegen diese Entscheidung Berufung eingelegt.

Entscheidungsfreiheit

Mit dem Urteil ist das Verlangen des Ministeriums auf Reduzierung der Bearbeitungsdauer und damit des wissenschaftlichen Niveaus der Diplomarbeit eindeutig als rechtswidrig zurückgewiesen worden. Die Universität Bayreuth hat diese Entscheidung mit großer Befriedigung zur Kenntnis genommen; an der empfindlichsten Nahtstelle von wissenschaftlicher Lehre, ersten Schritten zur selbständigen Forschung und Nachweis der Berufsqualifizierung hat sich damit die wissenschaftliche Entscheidungsfreiheit der Universität vor Gericht bestätigt. Die bayerischen Universitäten werden ihre Studenten auch in Zukunft mit angemessen anspruchsvollen Themen für eine Diplomarbeit betrauen können, deren Qualität den Einstieg in das Berufsleben erleichtert.

Das Verlangen des Ministeriums auf Reduzierung der Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit hätte ganze Themenfelder experimenteller Art aus dem Spektrum ausgeschlossen: So sind biologische Freilandarbeiten an Wachstumsperioden in der Natur gebunden und können sich nicht nach Zeiten richten, die sich das Ministerium wünscht. Der Biolo-

Anleitung zum Arbeiten

Die Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten ist die höchstrangige Form der akademischen Lehrfähigkeit. Es liegt auf der Hand - und so versteht es auch die Berufspraxis -, daß die Erfüllung dieser Aufgaben auch Zeit braucht, insbesondere dann, wenn mit biologischem, also größtenteils belebtem Material umgegangen wird.

Die vom Ministerium ohne ersichtliche zwingende Rechtsgrundlage geforderte Verkürzung der „Regelbearbeitungsfrist“ auf sechs Monate geht somit nicht nur am geltenden Recht, sondern auch an den naturgegebenen Bedingungen wissenschaftlichen Arbeitens vorbei.

Das Urteil des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs bestätigt diese Auffassung der Universität Bayreuth. Hier konnte ein eminent wichtiger Bereich von Wissenschaft, Lehre und Studium gegen den staatlichen Zugriff gerichtlich gesichert werden.

Für den Bereich der Regelstudienzeit ist das Gericht der Ansicht, daß der Staat zwar die Gesamtdauer des Studiums, die Universität jedoch die Gestaltung von Studium und Prüfung bestimmen dürfe. Diese Verteilung der Verantwortung ist - zusammen mit den gesetzlichen Vorgaben für eine sachgerechte Kooperation zwischen Ministerium und Hochschule - von den Universitäten durchaus noch hinnehmbar, auch wenn sie im konkreten Fall an den derzeitigen Realitäten eines Studiengangs völlig vorbeigehen mag.

Schutzbereich

Auf die Urteilsbegründung im einzelnen darf man gespannt sein, da die Diskussion um den Schutzbereich der Lehrfreiheit und der Hochschulautonomie durch dieses Urteil sicher neu belebt wird. Wird es dem „In-die-Hochschulen-Hineinregieren“ des Staates weiteren Vorschub leisten oder stärkt es die rechtliche Stellung der Universitäten im Inneren, weil der Staat auf die „Mitbestimmung am Rahmen“ begrenzt wird?

Spatenstich mit politischer Prominenz



Viel politische Prominenz war am 21. März aufgeboten, um das Startsignal für den Bau des Gebäudes Geisteswissenschaften II mit einem ersten Spatenstich zu geben: Bayerns Wissenschaftsminister Professor Dr. Wolfgang Wild, sein Staatssekretär Dr. Thomas Goppel und die Bayreuther Landtagsabgeordnete Anneliese Fischer betätigten sich ebenso mit körperlicher Spatenarbeit wie Universitätspräsident Dr. Klaus Dieter Wolff und der Prodekan der Sprach- und Literaturwissenschaftlichen Fakultät, Professor Dr. Werner Röcke.

Inzwischen hat diese Initialzündung für jedermann sichtbar zwischen Mensa, Bibliothek und Gebäude Naturwissenschaften I zu einer zauberbewehrten Grube und reger Bautätigkeit geführt. GW II wird in etwa 8,5 Millionen DM kosten, eine Nutzfläche vergleichbar zu zwölf einhalb Einfamilienhäusern haben und vermutlich im Herbst 1990 bezugsfertig für die Nutzer, die Sprach- und Literaturwissenschaftliche Fakultät sowie das Sprachenzentrum, sein.

Zu Beginn der symbolischen Zeremonie hatte Universitätspräsident Dr. Klaus Dieter Wolff eine Aussage des damaligen Dekans der Kulturwissenschaftlichen Fakultät, des inzwischen verstorbenen Professors Erwin Herrmann, zitiert, der 1976 eine zeitliche Verzögerung für den Bau dieses Gebäudes befürchtet hatte. Er sei nun froh, meinte der Präsident, daß wenigstens jetzt, nach 12 Jahren, der erste Spatenstich vollzogen werde. Die Replik von Minister Wild kam postwendend: Die Universität Bamberg habe zwar nur 2 1/2 Jahre auf einen Neubau gewartet, dafür falle das Bayreuther Gebäude allerdings viel größer aus.

Prodekan Professor Dr. Röcke betonte in einer kurzen Ansprache, daß die Bayreuther Geisteswissenschaften auf ihren Funktionsverlust gegenüber anderen Disziplinen nicht mit Resignation, sondern mit einer Intensivierung ihrer Lehr- und Forschungstätigkeit

reagiert hätten. Eine wichtige Chance der Universität bestehe zweifellos darin, das Gespräch zwischen den Geistes- und Naturwissenschaften aufzunehmen, was allerdings gleiche Arbeitsbedingungen für beide Gesprächspartner voraussetze. Mit dem Baubeginn sei man diesem Ziel ein erhebliches Stück näher gekommen.

Professor Röcke appellierte auch an den Minister, den zweiten Bauabschnitt des geisteswissenschaftlichen Gebäudes in den Haushaltsberatungen schneller als bislang geplant zum Zuge kommen zu lassen, weil dies die enge Verflechtung von Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften an der Bayreuther Universität unterstreichen würde: „In der modernen Literaturwissenschaft zum Beispiel bedienen wir uns inzwischen ganz selbstverständlich historischer, soziologischer und auch philosophisch-theologischer Methoden; unsere Studenten studieren Deutsch und Geschichte, Englisch und Soziologie, Französisch und Pädagogik. Die entsprechenden Disziplinen sind aber räumlich getrennt. Auch in der Weltbildforschung arbeiten beide Fakultäten eng zusammen.“

Die Bitte, den Bayreuther Geisteswissenschaften, wie in allen anderen bayerischen Universitäten auch, die ganze Lehrausbildung zuzugestehen, sei dem Minister bekannt, betonte der Prodekan ferner. „Sie ist und bleibt das Kernstück unserer Disziplinen, und das gilt auch für Bayreuth.“ Die Gymnasiallehrerausbildung sei schon mit den vorhandenen Kapazitäten zu bewerkstelligen, bliebe also kostenneutral. Professor Röcke: „Und wenn man noch hinzu-rechnet, daß bereits Anfang des nächsten Jahrzehnts mit einem erhöhten Lehrbedarf zu rechnen ist, so wäre es ein wichtiges bildungspolitisches Signal für die 90er Jahre, wenn die Bayreuther Geisteswissenschaften neben ihrem Gebäude auch ihren traditionellen Ausbildungsbereich überantwortet bekämen.“

Papa Samba Diop: In Frankreich Literaturpreise

Afrikaner, Wissenschaftler, Literaturpreisträger – diese Konstellation trifft an der Universität Bayreuth auf Dr. Papa Samba Diop zu. Er ist Senegalese, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Sonderforschungsbereich 214 „Identität in Afrika“ der Universität Bayreuth (Lehrstuhl Professor Janós Riesz) und hat zweimal hintereinander einen angesehenen französischen Literaturpreis bekommen. Beide preisgekrönten Novellen liegen nun in Frankreich als Taschenbuchausgabe vor und eine von ihnen soll demnächst verfilmt werden.

Als Taschenbuch

Der Literaturpreis wird jährlich von „Radio France Internationale“ und der „Agence de Coopération Technique et Culturelle“ vergeben. An der Auswahl der zehn besten Novellen wirken die Literaturkritiker der großen französischen Zeitungen und Literaturwissenschaftler mit. Die preisgekrönten Novellen erscheinen jeweils in einer Taschenbuchausgabe im Verlag Hatier („Monde Noir Poche“). Sowohl 1985 wie 1986 wurden die eingesandten Erzählungen des 38jährigen Bayreuther Wissenschaftlers aus Tausenden von Einsendungen unter die „Zehn besten Novellen des Jahres“ in Frankreich aufgenommen.

Der erste der beiden Texte trägt den Titel „Les voix du jour et de la nuit“ (Die Stimme des Tages und der Nacht) und erzählt die Anpassung und „Identitäts“-Schwierigkeiten eines jungen senegalesischen Gymnasiasten, der zur Weiterführung seiner Studien nach Frankreich kommt. Der zweite Text, „La carte de séjour“ (Die Aufenthaltserlaubnis), beschreibt die Schwierigkeiten, auf die ein afrikanischer Arbeiter trifft, der sich um eine Arbeits- und Aufenthaltserlaubnis bemüht. Dieser zweite Text von Dr. Diop soll in nächster Zeit auch verfilmt werden. Der Autor hat bereits einen entsprechenden Vertrag unterschrieben.

Habilitation

Für den Augenblick ist Dr. Papa Samba Diop so gut wie ausschließlich mit seinen Forschungen am Sonderforschungsbereich und der Arbeit an seiner Habilitationsschrift über die französischsprachige Literatur Senegals beschäftigt. Er möchte sich aber nach Abschluß dieser Arbeiten wieder etwas Zeit nehmen, um die literarischen Entwürfe, die er noch in der Schublade liegen hat, fertigzustellen.

Vereinbarung mit der Universität Erlangen-Nürnberg unterzeichnet

Ein fränkischer Materialforschungspakt

Einen "fränkischen Materialforschungspakt", nämlich eine Vereinbarung über eine wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Material- und Werkstoffwissenschaften, haben am 6. Mai im Beisein von Wissenschaftsminister Professor Dr. Wolfgang Wild die Präsidenten der Universität Bayreuth, Dr. Klaus Dieter Wolff, und der Universität Erlangen-Nürnberg, Prof. Dr. Nikolaus Fiebiger, unterzeichnet.

Die Vereinbarung stellt fest, daß in den Bereichen Glas, Keramik und Kunststoffe zusätzlicher Forschungsbedarf besteht, vor allem bei der Entwicklung spezieller und keramischer Werkstoffe, der Entwicklung und



Fränkischer Materialforschungspakt: Die beiden Präsidenten Professor Fiebiger (links) und Dr. Wolff (rechts) sowie als zufriedener Dritter Wissenschaftsminister Professor Wild. Foto: Süss (München).

Ausarbeitung unkonventioneller Methoden bei der synthetischen Werkstoffherstellung sowie bei der Synthese von neuen, noch unbekannten polymeren Werkstoffen. Die Vereinbarung sieht vor, daß die Wissenschaftler beider Universitäten anwendungsorientierte Projekte in der Materialforschung mit dem Ziel angehen, bestehende Bearbeitungs- und Verfahrenstechniken gemeinsam auszubauen sowie neue zu entwickeln. Damit sollen optimale Voraussetzungen für die Entwicklung und Charakterisierung neuartiger Materialien und Werkstoffe geschaffen werden.

An der Universität Bayreuth bezieht sich die Vereinbarung auf das Institut für Materialforschung (IMA) als anwendungsorientiertes Entwicklungszentrum für neue Werkstoffe. Das Institut wird auf bestehenden Schwer-

„Die technische Keramik gehört heute zu den zukunftsweisenden ‚neuen Werkstoffen‘. Sie gewinnt zunehmend an Bedeutung für den Maschinen- und Motorenbau, für die Medizintechnik, für die Energie- und Wärmetechnik und für die Mikroelektronik. Darum hat sich die Universität Bayreuth die Materialforschung zu einer Hauptaufgabe gemacht. Dieser Forschungsbereich soll bekanntlich weiter ausgebaut werden, da die Erforschung, Entwicklung und Erprobung neuer Materialien eine Zukunftsaufgabe ist. Die Anforderungen an das Material wachsen ständig. Neben die konventionellen Strukturwerkstoffe auf der Grundlage von Eisen und Aluminium sind heute moderne Hochleistungswerkstoffe wie Keramik, Polymere, Verbundwerkstoffe und Superlegierungen getreten. Die USA haben über ihre Luft- und Raumfahrtprogramme bereits bedeutsame Fortschritte auf diesem Gebiet gemacht. Auch Japan forscht ganz gezielt, denn die Materialforschung ist forschungs- und wirtschaftspolitisch genauso bedeutend wie die Mikroelektronik und die Biotechnik. Wer über neue Werkstoffe verfügt und ihre vielseitige Verwendbarkeit kennt, wird sich im internationalen Wettbewerb eine Spitzenstellung erarbeiten können. Darum wird in den Materialwissenschaften an der Universität Bayreuth mit voller Kraft daran gearbeitet, daß Nordostbayern mit seiner Keramik- und Faserindustrie ein europäisches Zentrum für die Entwicklung neuer Werkstoffe wird. Die Universität Bayreuth hat es übernommen, mit ihrer Forschungsarbeit einen Beitrag zur Sicherung der Stellung des Freistaates Bayern als moderner Industriestaat zu leisten. Ich begrüße diese Planungen der Universität Bayreuth und habe daher den Wissenschaftsminister und den Finanzminister gebeten, das Projekt eines Forschungszentrums Materialforschung an der Universität Bayreuth noch vor der Sommerpause dem Ministerrat zur Behandlung vorzulegen.“

Ministerpräsident Strauß am 22. April 1988 in Marktredwitz bei der Einweihung neuer Produktionsanlagen der Firma Hoechst CeramTec.

punkten der Universitäten in den Bereichen Physik (Festkörperphysik) und Chemie (Makromolekulare Chemie) aufgebaut. Hervorgehoben werden soll die Synthese neuer makromolekularer Materialien im Bereich der Chemie. Parallel dazu laufen in der Physik Projekte zur Aufklärung physikalischer Phänomene durch neue Untersuchungsmethoden. Darüber hinaus werden in das Institut die mit dem Bayerischen Geoinstitut gegebenen Forschungsansätze in den Bereichen Keramik und mikrokristalline Werkstoffe sowie bestimmte relevante Teilaspekte metallischer Werkstoffe einbezogen.

Nahtstelle zur Anwendung

„Das Kunststoffzeitalter hat längst begonnen. Neue Werkstoffe bilden die Grundlage neuer, zukunftsreicher Industriezweige. Die heute vereinbarte Kooperation der Universitäten Bayreuth und Erlangen-Nürnberg wird zu neuen Erkenntnissen und neuen Produktionsverfahren führen; sie wird der nordbayerischen Wirtschaft wichtige Innovation geben“, erklärte dazu der Wissenschaftsminister nach der Unterzeichnung.

„Wichtige Innovation“

Das Institut für Materialforschung ist an der Nahtstelle zwischen Grundlagenforschung und Anwendung angesiedelt. Von der Konzeption her ist es so angelegt, daß es vor allem die im bayerischen, speziell im nordbayerischen Raum ansässige Wirtschaft stärken kann. Für die hier besonders stark vertretene kunststoff-, glas-, keramik- sowie textilverarbeitende Industrie vorwiegend mittelständischen Zuschnitts wird das Institut wesentliche Impulse und Hilfestellungen bei Forschungs- und Entwicklungsarbeiten von neuen Werkstoffen geben.

Prof. Haarer in advisory board

Als einziger Physiker neben fünf international prominenten Chemikern und Werkstoffwissenschaftlern aus der Bundesrepublik, den USA, Großbritannien und Japan gehört der Bayreuther Lehrstuhlinhaber für Experimentalphysik IV, Professor Dr. Dietrich Haarer, dem Beratergremium (advisory board) einer neuen internationalen Fachzeitschrift für Werkstoffwissenschaft an, die mit dem Titel „Advanced Materials“ von der Gesellschaft Deutscher Chemiker herausgegeben wird. Professor Haarer koordiniert derzeit in Bayreuth den Aufbau des Instituts für Materialwissenschaft (IMA).

25 Jahre Elysée-Vertrag

Deutsch-französisches Kolloquium

25 Jahre nachdem Charles de Gaulle und Konrad Adenauer im Pariser Elysée-Palast den deutsch-französischen Freundschaftsvertrag unterzeichnet haben, hat die Universität Bayreuth dieses historische Datum nicht passiv hingenommen, sondern am 22. Januar mit drei deutsch-französischen Kolloquien und einer Einführungsveranstaltung im Beisein von Staatssekretär Dr. Thomas Goppel (Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst) aktiv gewürdigt.

Deutschland zu führen, uns neugierig und offen dem Fremden und Andersartigen zu stellen und für unsere gemeinsame Zukunft – auch unter dem Aspekt eines geeinigten Europa – die Antwort auf die drängenden Fragen unserer Zeit zu finden.

Von neuen Perspektiven in den deutsch-französischen Beziehungen durch gemeinsame Kolloquien sprach Staatssekretär Dr. Thomas Goppel in seinem Grußwort. Vermehrt gelte es nun, durch Auslandspro-



Staatssekretär Goppel: „Durch gemeinsame deutsch-französische Aktivitäten zu neuen Ufern aufbrechen.“

Sieben französische Wissenschaftler von verschiedenen Hochschulen unseres westlichen Nachbarn bestritten das deutsch-französische Kolloquium des Bayreuther Sonderforschungsbereichs 213 zum Thema „Physik und Chemie der kondensierten Materie“. Die Mathematiker baten zwei ihrer Fachkollegen aus Paris zu einem Festkolloquium und der Wirtschaftsgeograph und Regionalplaner Professor Dr. Jörg Maier hatte Wissenschaftler aus Frankreich und der Bundesrepublik zu einem Kolloquium über „Raumentwicklung und Raumbewertung in Frankreich in den 80er Jahren“ eingeladen.

Vor diesen drei wissenschaftlichen Veranstaltungen ging Universitätspräsident Dr. Klaus Dieter Wolff in einer Einführung auf die Wissenschaftsbeziehungen beider Länder ein („Die Wiege der deutschen Universität stand ganz unzweifelhaft in Frankreich“). Er legte dar, daß Wissenschaftler als „Grenzgänger par excellence“, als jene, die gleichzeitig kritische Distanz mit Offenheit für das Neue paaren, eine Mittlerfunktion in den deutsch-französischen Beziehungen wahrnehmen. Dr. Wolff: „Wir haben heute die Chance, nachdem vor 25 Jahren der Schutt der Vergangenheit weggeräumt werden konnte, ohne Vorbelastungen diesen interkulturellen Dialog zwischen Frankreich und

gramme und andere gemeinsame Aktivitäten „zu neuen Ufern aufzubrechen“. Der Wissenschaft komme dabei für die Völkerverständigung große Bedeutung zu, sagte Goppel, der gleichzeitig die Hoffnung ausdrückte, daß die Universität Bayreuth dafür auch weiterhin beispielhaft bleiben werde.

Ehrenvolle Rufe erreichten Bayreuth

Mehrere Bayreuther Professoren haben in letzter Zeit Rufe an andere Universitäten erhalten. In der Fakultät für Mathematik und Physik erreichten die Professoren Büttner, Pobell und Zowe Rufe und in der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät die Professoren Berg, Glaser, Remer und Schrader.

Prof. Dr. Helmut Büttner, Lehrstuhlinhaber für Theoretische Physik, wurde vom Hessischen Minister für Wissenschaft und Kunst auf den Madelung-Lehrstuhl für Theoretische Physik an der Universität Marburg berufen. Professor Büttner hat den Aufbau der Universität Bayreuth seit 1975 entscheidend mitgeprägt. Von Dezember 1976 bis September 1977 war er Dekan der Fakultät und

vom November 1982 bis Oktober 1985 Vizepräsident der Universität. Er ist derzeit Vorsitzender des Beirats für Wissenschafts- und Hochschulfragen des Bayerischen Staatsministers für Wissenschaft und Kunst.

Professor Dr. Frank Pobell, Inhaber des Lehrstuhls für Experimentalphysik V, erhielt vom Aufsichtsrat des Kernforschungszentrums Karlsruhe das Angebot, ihn zum Leiter des Instituts für nukleare Festkörperphysik des Kernforschungszentrums Karlsruhe zu berufen. Mit diesem Angebot ist die Ernennung zum persönlichen Ordinarius an der Universität Karlsruhe verbunden. Das Kernforschungszentrum Karlsruhe ist eine Großforschungsanlage. Professor Pobell kam im Jahre 1983 aus der Kernforschungsanlage Jülich an die Universität Bayreuth und hat hier einen Forschungsschwerpunkt Tieftemperaturphysik aufgebaut. Vor wenigen Monaten gelang es ihm und seinen Mitarbeitern, mit der Abkühlung von 17 kg Kupfer auf 15 Millionstel Kelvin und 130 g Kupfer auf 12 Millionstel Kelvin universelle Rekorde aufzustellen: Tieferen Temperaturen existieren nirgends, weder in einem Labor der Erde noch irgendwo im Universum.

Dr. Jochen Zowe, Inhaber einer Professur für Numerische Mathematik am Lehrstuhl für Angewandte Mathematik, erhielt einen Ruf auf den Lehrstuhl für Angewandte Mathematik, insbesondere Numerik, der Universität/Gesamthochschule Siegen. Professor Zowes Arbeitsgebiet ist die mathematische Optimierung, die u. a. Anwendung findet bei der Realisierung hochintegrierter Schaltkreise, bei der Lösung von Transportproblemen und bei der optimalen Auslegung von Tragflächen. Auf diesem Gebiet hat Professor Zowe zahlreiche nationale und internationale Kontakte geknüpft.

Aus der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät erhielt der derzeitige Dekan und Lehrstuhlinhaber für Öffentliches Recht und Wirtschaftsrecht, Professor Dr. Wilfried Berg, einen Ruf an die Universität Oldenburg.

Professor Dr. Horst Glaser, der in Bayreuth als Lehrstuhlinhaber für Betriebswirtschaftslehre die Industriebetriebslehre vertritt, erhielt einen Ruf an die Universität des Saarlandes in Saarbrücken, und Professor Dr. Andreas Remer, Lehrstuhlinhaber für Betriebswirtschaftslehre mit dem Spezialgebiet Organisation erreichte ein Ruf der Universität Linz auf einen Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Personalwesen.

Professor Dr. Rainer Schrader (Operations Research) erreichte schließlich ein Ruf auf eine Professorenstelle an der Universität Bonn, den er auch annahm.

Für die Professoren Büttner, Pobell und Glaser haben Mitarbeiter und Studenten inzwischen Fackelzüge organisiert, um die Gelehrten zu bewegen, die jeweiligen Rufe anzuschlagen und in Bayreuth zu bleiben.

Bayreuther Professoren kurz vorgestellt

Professor Dr. Günther Berger – Romanische Literaturwissenschaft Erzählliteratur der Frühen Neuzeit

Eine Antrittsvorlesung verfolgt zumindest ein doppeltes Ziel: Ein neu berufener Professor will (und soll) sich mit einem möglichst repräsentativ für seine bisherigen Forschungsinteressen ausgewählten Thema der universitären und außeruniversitären Öffentlichkeit vorstellen. Zugleich gibt er damit einen Wechsel auf die Zukunft ab, der zunächst nur durch einen kurzen Vortrag gedeckt und in der späteren Lehre und Forschung einzulösen ist.

Literaturwissenschaftler - und Romanisten machen hier keine Ausnahme - konzentrieren sich in ihrer Forschung nicht selten auf kanonisierte Literatur und sogenannte Klassiker und setzen als Lehrende bei den Studierenden deren Kenntnis wie selbstverständlich voraus.

Literaturklassiker

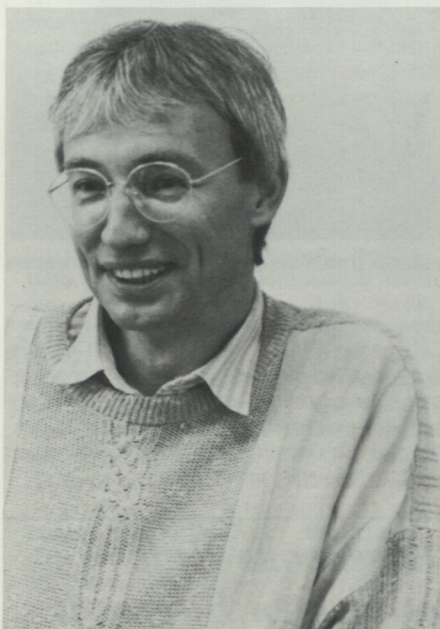
Zu den Klassikern der französischen Literatur zählt ohne Zweifel auch Madame De La Fayette's „Prinzessin von Kleve“. Am Beispiel dieses Romans sollte gezeigt werden, daß einem Klassiker seine „Klassizität“ durchaus nicht in die Wiege gelegt ist, sondern daß Klassiker häufig über einen langwierigen, oft widersprüchlichen Prozeß von Generationen späterer Kritiker und Literaturhistoriker, vom Publikum und Institutionen aus ebenso widersprüchlichen und vielfältigen Bedürfnissen und Interessen heraus zu dem gemacht werden, was wir heute mehr oder weniger selbstverständlich in ihnen sehen: Texte die zum traditionellen Bildungsgut gehören, „die man gelesen haben muß“, die uns, weil angeblich zeitlos, die Zeiten überdauernde, allgemein menschliche Werte vermitteln, uns Orientierungshilfen für unser Leben mit auf den Weg geben.

Zusammenhänge

Die Antrittsvorlesung stand in zweifacher Hinsicht im Zusammenhang mit meinen Arbeitsschwerpunkten: Historisch, insofern das Thema aus dem Bereich der französischen Literatur der frühen Neuzeit stammt, methodisch, insofern es um rezeptionsgeschichtliche Probleme ging.

Romane des 17. Jahrhunderts, wenngleich eher unklassische, gesellschaftskritische, komisch-satirische Romane waren schon

Mit Antrittsvorlesungen stellen sich bekanntlich neue Professoren der universitären aber auch der allgemeinen Öffentlichkeit vor. Doch die Öffentlichkeit kann dabei quantitativ immer nur begrenzt sein. Deshalb hat die SPEKTRUM-Redaktion den Professor für Romanische Literaturwissenschaft Günther Berger gebeten, ausgehend von seiner Antrittsvorlesung im Februar dieses Jahres einen Text zu entwerfen, der die SPEKTRUM-Leser mit seinem Arbeitsgebiet vertraut macht.



Professor Dr. Günther Berger

Gegenstand der Habilitationsschrift gewesen. Der hier entwickelte funktions- und rezeptionsgeschichtliche Ansatz wurde in weiteren Publikationen ausgebaut und vertieft mit dem Ziel, die Interdependenzen von literarhistorischer Entwicklung, Veränderungen von Leserbedürfnissen und Aufkommen neuer Gruppen und Schichten des literarischen Publikums mit Hilfe empirischer Methoden systematisch zu erforschen. Prozessen der Kanonbildung, denen auch die Antrittsvorlesung exemplarisch mit der Kanonisierung der „Prinzessin von Kleve“ nachging, ist ein soeben gemeinsam mit dem ehemaligen Bayreuther Kollegen Hans-Jür-

gen Lüsebrink (jetzt Universität Passau) veröffentlichter Band gewidmet.

Trivilliteratur

Kanonisierte Literatur aber steht innerhalb des literarischen Systems in einem Kontext und komplexen Spannungsverhältnis zu dem, was man gemeinhin Trivilliteratur nennt. Die Erforschung der Anfänge massenhaft verbreiteter Erzählliteratur im Frankreich der frühen Neuzeit verfolgt ein Projekt, das im Rahmen des neu entstehenden Bayreuther geisteswissenschaftlichen Forschungsschwerpunkts „Weltbilder - Selbstdeutung und Fremderfahrung“ entwickelt wird.

Chance der Vermittlung

In die hier unbedingt notwendige interdisziplinäre Zusammenarbeit kann ich Erfahrungen aus einem breit angelegten Studium der Klassischen Philologie und Romanistik (1966-71 in Köln und Genua) und langjähriger Tätigkeit (1972-86) an der spezifisch interdisziplinär ausgerichteten Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft der Universität Bielefeld einbringen. Interdisziplinarität darf sich jedoch nicht allein auf die Forschung beschränken, ist ein Hochschullehrer doch in erster Linie Lehrer, der seine Lehre nicht so sehr als Verpflichtung, als ihm auferlegtes „Deputat“ verstehen sollte, sondern als Chance der Vermittlung, der Diskussion und nicht zuletzt eigenen Lernens.

Dialogische Annäherung

Fachübergreifendes kollegiales Lehren, wie es Bielefelder Tradition entsprach, eröffnet Studierenden wie Lehrenden die Möglichkeit, wissenschaftlichen Unterricht nicht als autoritätsgeheilte Weitergabe von sicher Gewußtem, sondern als dialogische Annäherung an neue Erfahrungen und Erkenntnisse zu begreifen. In diesem Sinne gehören für mich auch Lehre und Forschung aufs engste zusammen. Günther Berger

Bayreuther Professoren kurz vorgestellt

Professor Dr. Hans F. Braun – Festkörperphysiker Supraleitung in mehrkomponentigen Legierungen

Die kürzlich entdeckten keramischen Supraleiter, die zur Kühlung lediglich flüssigen Stickstoff benötigen, bieten ein dreiviertel Jahrhundert nach der Entdeckung des Phänomens Supraleitung die Möglichkeit zu tiefgreifenden technischen Veränderungen.

Ein ähnlicher Durchbruch, die Überschreitung der Siedetemperatur von Wasserstoff im Nb₃Ge, 1973 in den USA entdeckt, bestimmte die Thematik meiner Doktorarbeit. Mein Doktorvater, Professor Dr. Eugen Saur, brachte die brandheiße Nachricht von einem Konferenzbesuch mit, und nach Umbau einer Anlage zur Kathodenzerstäubung hatten wir drei Monate später in Gießen die ersten Proben, die beim Eintauchen in flüssigen Wasserstoff ihren elektrischen Widerstand verloren! Zuvor hatte ich mich, nach dem Studium der Physik an der Justus-Liebig-Universität Gießen, in meiner Diplomarbeit mit der Präparation dünner Schichten im Ultrahochvakuum beschäftigt.

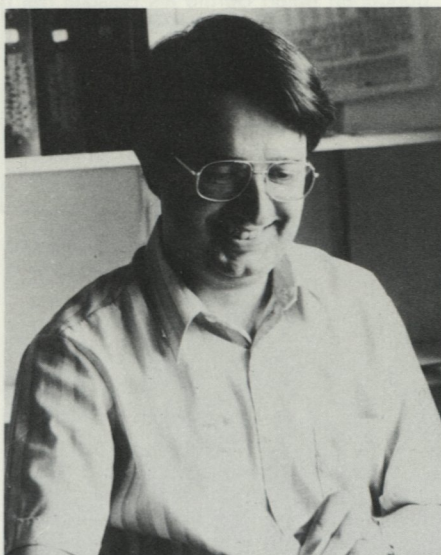
Nach meiner Promotion erhielt ich 1977 die Gelegenheit, mit einem NATO-Stipendium für ein Jahr zu Professor Dr. Bernd T. Matthias nach La Jolla zu gehen. Zentrale Thematik meines schließlich vierjährigen, durch einen kurzen Forschungsaufenthalt am Kristallographischen Institut der Universität Genf unterbrochenen USA-Aufenthalts waren Wechselwirkungen zwischen Supraleitung und Magnetismus.

Seit 1981 arbeitete ich als Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe „Physikalische Metallurgie“ von Professor Dr. J. Müller an der Universität Genf. Dort habe ich mich 1986 mit einer Schrift zur Supraleitung ternärer Silizide für das Fach „Metallphysik“ habilitiert.

Im Zentrum meiner Arbeiten stehen die magnetischen und supraleitenden Eigenschaften metallischer Legierungen und Verbindungen mit drei und mehr Komponenten. Dabei interessieren neben den physikalischen Eigenschaften ebenso die Phasendiagramme wie Kristallstruktur und Kristallchemie der untersuchten Verbindungen. Die bisher durchgeführten Arbeiten sind in 47 Veröffentlichungen in Zeitschriften und Sammelbänden dokumentiert.

Ein Reiz ternärer Verbindungen (und solcher höherer Ordnung) liegt in der Vielfalt der beobachteten Kristallstrukturen. Häufig können durch Variation eines der beteiligten Elemente die Eigenschaften eines Materials beeinflusst werden, ohne dabei - im Gegensatz zu pseudobinären Legierungsreihen - die

Unter Supraleitung versteht man die praktisch unendlich große elektrische Leitfähigkeit einiger Metalle und metallähnlicher Verbindungen bei sehr tiefen Temperaturen nahe dem absoluten Nullpunkt, die bisher sehr aufwendige und teure Kühlverfahren benötigte. Neu entdeckte „wärmere“ Supraleiter haben in jüngster Zeit in den Forschungslabors auf der ganzen Welt zu vermehrten Anstrengungen geführt. Einer, der sich ebenfalls mit Supraleitung, und zwar der Supraleitung in mehrkomponentigen Legierungssystemen beschäftigt, ist der Festkörperphysiker Professor Dr. Hans F. Braun, der seit Oktober 1986 am Lehrstuhl für Experimentalphysik V (Professor Dr. F. Pobell) arbeitet. Was es mit seinem Arbeitsgebiet und seinem wissenschaftlichen Werdegang auf sich hat, beschreibt der 1949 in Stuttgart geborene Physiker in einem SPEKTRUM-Beitrag.



Professor Dr. Hans Braun

geordnete Kristallstruktur zu verlieren. Gleichzeitig werden jedoch an Synthese und Analysenmethoden höhere Anforderungen gestellt, als in binären Systemen.

Supraleitung in ternären Verbindungen ist erst seit Mitte der siebziger Jahre Gegenstand systematischer Untersuchungen. Als Beispiele seien die ternären Molybdänchalcogenide mit ihren Molybdänclustern und hohen kritischen Magnetfeldern, oder die Boride mit Koexistenz und Konkurrenz von Supraleitung und magnetischer Ordnung erwähnt, aber auch die am ternären CeCu₂Si₂ zuerst beobachtete Supraleitung eines Systems schwerer Fermionen.

Der Schwerpunkt eigener Arbeiten lag bisher bei der Untersuchung des Auftretens von Supraleitung in ternären Siliziden eines Übergangsmetalls mit einem Seltenerdmetall. Dabei wurden mehrere neue Verbindungen, zum Teil mit bisher unbekannten Kristallstrukturen, entdeckt.

In einer Reihe von Arbeiten wurde das Verhalten beim Einbau magnetischer Seltenerdmetalle untersucht. In den meisten Fällen führt dies zu antiferromagnetischer Ordnung der Seltenen Erden. Wechselwirkungen zwischen Magnetismus und Supraleitung kann an Mischkristallen mit magnetischen und unmagnetischen Seltenen Erden untersucht werden.

Eine zweite Gruppe von Untersuchungen befaßte sich mit dem Einbau des gewöhnlich magnetischen Eisens in ternäre Silizide. In einigen dieser Verbindungen verliert Eisen seinen Magnetismus und führt zum Auftreten ungewöhnlicher Supraleitung. In einer dieser Substanzen wird auch Supraleitung bei Einbau einer magnetischen Seltenen Erde beobachtet: Tm₂ Fe₃ Si₅ ist die dritte bekannte kristallographisch geordnete Verbindung die „Reentrant“-Verhalten zeigt.

In weiteren Arbeiten wurde der Magnetismus einer neu aufgefundenen Seltenerd-Eisen-Bor-Verbindung untersucht, die eine interessante quasi-eindimensionale Kristallstruktur und Inkommensurable Eisen- und Seltenerd-Untergitter hat.

Ein wichtiger Aspekt, insbesondere an Systemen mit mehr als zwei Komponenten, ist die Charakterisierung der untersuchten Proben. Nicht in jedem Fall ist hierzu die Kenntnis des Phasendiagramms erforderlich. Oft ist eine partielle oder auch vollständige Bestimmung von Phasengleichgewichten jedoch nützlich oder notwendig. Stellvertretend sei das System Ce-Cu-Si genannt, bei dem unsere Bestimmung von Phasengleichgewichten sowohl beobachtete Abhängig-

Fortsetzung auf Seite 16

Bayreuther Professoren kurz vorgestellt

Professor Dr. Lutz Michalski – Rechtswissenschaft Plädoyer für die freien Berufe

Die Forschungsschwerpunkte erstrecken sich im wesentlichen auf die Themen der Doktorarbeit und der Habilitation (siehe nebenstehender Kasten). Die Unternehmensperpetuierung (= Bestandssicherung von Unternehmen) ist ein adäquates Mittel zur Schaffung eines wirtschaftlichen Machtgleichgewichts durch den Aufbau von Gegenmacht zu den Großunternehmen mittels des gewerblichen Mittelstandes, der sich weitgehend aus Familienunternehmen rekrutiert.

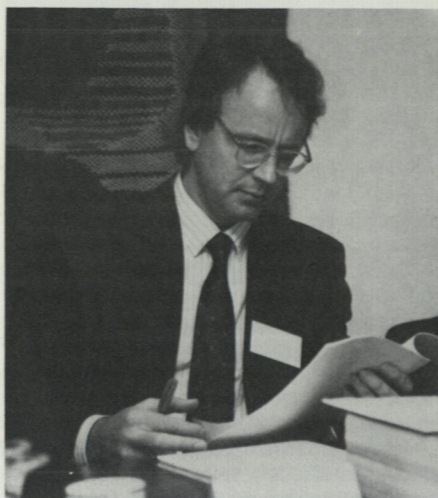
Der darin zum Ausdruck kommende Bestandsschutzgedanke bildet auch den Ansatzpunkt für ein Plädoyer zugunsten der Erhaltung der freien Berufe, die durch mancherlei Entwicklungen, wie insbesondere die internationalen Wirtschaftsverflechtungen mit Ländern, in denen der Freiberufler sich kaum noch vom Gewerbe abgrenzen läßt, sowie die Verwirklichung des freien Dienstleistungsverkehrs und der Freizügigkeit in den EG-Ländern, ihrer Selbstauflösung als besondere soziale Gruppe immer schneller entgegengehen.

Eine vorsichtige Reform des Standes- und Berufsrechts ist angebracht, nicht dagegen eine einseitige Unterordnung unter allzu freizügige Entwicklungstendenzen im Ausland. Mögen die Freiberufler die Kartellrechtsfreiheit weiterhin für sich beanspruchen, im sonstigen Wirtschaftsrecht, aber auch im Gesellschaftsrecht sind sie dafür weitgehend, durch den Charakter der Freiberuflichkeit bedingten Berufsausübungsbeschränkungen unterworfen.

Wenn diese Regelungen auch teilweise reformbedürftig sind, so gebieten die Gemeinwohlorientierung freiberuflicher Tätigkeit

Einer der in seiner – ansonsten nebenstehenden – kurzen Vorstellung die Lehre gleichgewichtig zur Forschung behandelt ist Professor Dr. Lutz Michalski, seit Mitte Dezember letzten Jahres Inhaber des Lehrstuhls für Bürgerliches Recht, Handels-, Gesellschafts- und Wirtschaftsrecht und damit Nachfolger von Professor Dr. Helmut Köhler.

Der 38jährige gebürtige Holsteiner studierte in Münster Rechtswissenschaften und im Anschluß an sein Referendarexamen (1974) Betriebswirtschaftslehre. Assessorexamen und Promotion fielen auf das Jahr 1978, wobei seine Dissertation über das Thema „Gesellschaftsrechtliche Gestaltungsmöglichkeiten zur Perpetuierung von Unternehmen“ mit dem Universitätspreis ausgezeichnet wurde. Anschließend arbeitete er als freier Mitarbeiter in einer OLG-Praxis in der westfälischen Metropole und gleichzeitig als wissenschaftlicher Assistent an der Universität Münster. 1980 wechselte Michalski nach Bielefeld, wo er sich 1987 mit einer Arbeit über „Das Gesellschafts- und Kartellrecht der berufsrechtlich gebundenen freien Berufe als Beispiel der Anpassung von Rechtsgestaltungen an einen Sondertatbestand“ habilitierte und die *venia legendi* für die Fächer Bürgerliches Recht, Handels- und Wirtschaftsrecht erhielt. Nach einer Lehrstuhlvertretung im Sommersemester 1987 in Augsburg nahm er den Ruf nach Bayreuth an.



Professor Dr. Lutz Michalski

und das die Beziehung zur Marktgegenseite prägende Vertrauensverhältnis doch einen den Charakter der Freiberuflichkeit langfristig garantierenden Mindestbestand an Berufsausübungsbeschränkungen.

Neben der Forschungstätigkeit sollte die Lehrtätigkeit, die einen genauso wichtigen Stellenwert im (Berufs-)Leben eines Hochschullehrers einnimmt, nicht unerwähnt bleiben. Und da ist es gut, zu wissen, in Bayreuth nicht auf die an konservativen Fakultäten altherwürdiger Universitäten typischen „grauen Eminenzen“ zu treffen, die nicht nur standhaft auf einer hierarchischen Ordnung unter den Kollegen beharren, sondern auch eine nahezu unüberwindliche Hemmschwelle gegenüber den Studenten aufbauen.

Hier dagegen scheinen mir Kollegialität und partnerschaftliche Kollektivitätsorientierung vorzuherrschen. Das Motto lautet aber auch, den Studenten attraktive Lehrveranstaltungen anzubieten. Jede rechtswissenschaftliche Vorlesung ist dabei auch ein Kampf gegen das Repetitorunwesen. Dort wird mit den Examensängsten der Studenten (zu) viel Geld verdient.

Der Repetitor aber ist, wie ich aus eigener Erfahrung aus Münster weiß, nur dann nicht überflüssig, wenn die Zuhörerschaft auf einen kleinen Kreis begrenzt ist. Aber auch dann kommt es noch entscheidend auf die Qualität des Unterrichts an. Ich verfüge noch heute über die Aufzeichnungen aus den mündlichen Kursen in Münster, Unterlagen, die mir schon damals nicht weitergeholfen haben und die sich heute für einen Vorbereitung eines eigenen Repetitoriums als völlig unbrauchbar erweisen.

Ein ausreichendes Angebot von Repetitorien und Vertiefungsvorlesungen an der Universität und insbesondere, woran noch ein Mangel bestehen dürfte, an Klausurenkursen ist neben einer von Vertrauen geprägten Beziehung zwischen Hochschullehrern und Studenten ein geeigneter Weg, den Studenten unnütze Ausgaben zu ersparen.

Vielfach dient der Repetitor auch nur der Disziplinierung der eigenen Arbeitsmoral. Der Student unterwirft sich dann im wesentlichen nur noch dem durch die finanzielle Verpflichtung zu steuernden Zwang zum Lernen. Abhilfe schaffen könnten aber vielleicht schon private Arbeitsgemeinschaften zwischen maximal vier Studenten als Ergänzung zum universitären Leistungsangebot.

Fortsetzung von Seite 15

keiten einiger Probeneigenschaften von Details der Präparation erklärt, als auch einen Weg zur Herstellung von supraleitenden Einkristallen gewiesen hat.

Einige der skizzierten Arbeiten werden in Bayreuth fortgesetzt. Weiter ist eine enge Zusammenarbeit mit meinen Kollegen im Hinblick auf spezielle Materialfragen in der Tieftemperaturphysik angestrebt. Darüber hinaus soll die bisher an ternären Systemen gesammelte Erfahrung auch für die kürzlich entdeckten Hochtemperatur-Supraleiter verwertet werden.

Bayreuther Professoren kurz vorgestellt

Professor Dr. Walter Breu – Angewandte Sprachwissenschaft Er leitet auch das Sprachenzentrum

Studiert habe ich an der Universität München Slavistik, Anglistik, Albanologie, Romanistik, Balkanologie und Allgemeine Sprachwissenschaft. 1979 promovierte ich mich in Slawischer Philologie mit einer Dissertation über „Semantische Untersuchungen zum Verbalaspekt im Russischen“. Seit 1980 war ich an der Universität München beschäftigt.

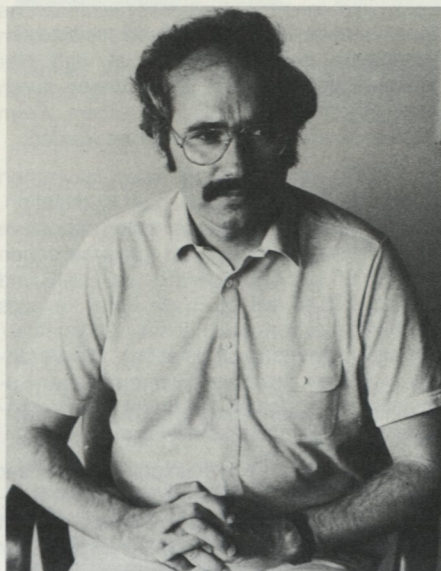
Bei jeder Untersuchung von Sprache stand für mich der Sprachvergleich im Mittelpunkt. Auf einer Feldforschungsreise nach Italien und Griechenland sammelte ich Material für die wissenschaftliche Untersuchung des Sprachkontakts zwischen Minderheiten- und Majoritätssprachen, das ich in einer Reihe von Aufsätzen ausgewertet habe, wobei der sprachlichen Variation und der Eingliederung von Entlehnungen eine besonders wichtige Rolle zukam.

Schwerpunkte im slavistischen Bereich sind das Russische und das Serbokroatische, jedoch galt meine Aufmerksamkeit auch den kleineren Sprachen Makedonisch und Sorbisch. In meiner Habilitationsschrift („Die Entwicklung der Flexion des Substantivs in den slavischen Sprachen; Beschreibungsmodell und Klassifikation“) wurde das Verhältnis von grammatischem Inhalt und grammatischer Form im Flexionsparadigma regularisiert und der morphologische (analogische) Wandel als semantisches Problem herausgearbeitet.

Im Bereich des Sprachenzentrums stellt sich die Aufgabe, die Lektoren und Lehrbeauftragten in ihrer praktischen Arbeit wissenschaftlich zu unterstützen. Hierzu gehört einerseits die Beratung bei der Auswahl von Lehrwerken, sowie beim Einsatz des Sprachlabors und überhaupt der Medien, andererseits die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen für die praktische Umsetzung problematischer Teilbereiche der Grammatik.

Das fraglos wichtigste Verfahren zur Verbesserung der Ergebnisse beim Fremdsprachenerwerb ist die kontrastive Gegenüberstellung von Muttersprache und Zielsprache mit dem Ziel der Nutzbarmachung ähnlicher Strukturen, aber auch der Aufdeckung der wirklich entscheidenden Unterschiede. Bei allen Vorteilen eines mechanisierten Erlernens von Sprache im Sprachlabor, die es auszunutzen gilt, darf bei erwachsenen Lernern die intellektuelle Komponente keinesfalls vernachlässigt werden. Und hier bringt die kontrastive Methode entscheidende Vor-

Im April 1987 nahm Dr. Walter Breu den Ruf auf eine Professur für Angewandte Sprachwissenschaft an der Universität Bayreuth, verbunden mit der Leitung der Zentralen Einrichtung des Sprachenzentrums an. Das hauptsächliche Arbeitsgebiet des heute 38jährigen ist die Slawische Sprachwissenschaft. Seine Dissertation befaßte sich mit dem Verbalaspekt, seine Habilitationsschrift ist der Grammatik-Theorie gewidmet. Im Bereich der angewandten Sprachwissenschaft gilt sein besonderes Interesse der kontrastiven Grammatik und ihrer Anwendung im Sprachlehrbereich. Als wichtig für seine wissenschaftliche Arbeit nennt er die Sprachkontaktforschung sowie die Beschäftigung mit dem Albanischen und den anderen Balkansprachen. Seit Februar 1987 besitzt er die Lehrbefähigung für Slawische Philologie und für Albanologie. Über seinen wissenschaftlichen Werdegang, Beispiele aus seinen Arbeitsgebieten und zu den Zielen beim Aufbau des Sprachenzentrums äußert er sich im nachfolgenden SPEKTRUM-Artikel:



Professor Dr. Walter Breu

teile gegenüber einer isolierten Orientierung an den Strukturen der Zielsprachen, im phonetisch-phonologischen Bereich ebenso wie bei der Aneignung der Grammatik.

Unter den gegebenen soziolinguistischen Voraussetzungen und angesichts der fremdsprachlichen Vorbildung etwa aufgrund des Schulunterrichts stellt sich hierbei in der Regel das Problem, daß wir es gar nicht mit einem einfachen Verhältnis Muttersprache : Zielsprache zu tun haben. Es ist vielmehr so, daß beim Fremdsprachenerwerb die zusätzlich zum muttersprachlichen Dialekt oder der Regionalvariante erworbene Standardsprache (Hochdeutsch), daneben auch bereits früher bis zu einem gewissen Grad erlernte Fremdsprachen (meist Englisch/Französisch), ebenfalls den Erwerb der Zielsprache beeinflussen (L3-Problematik). Diese besonderen Bedingungen sind damit ebenfalls kontrastiv zu berücksichtigen, wobei die Inhomogenität der Lernergruppen bezüglich solcher Kriterien stets als Problem mit einbezogen werden muß.

Kontrastive Untersuchungen können auch sonst über die Gegenüberstellung von mehr als zwei Sprachen hinausgehen, nämlich bei Einbeziehung mehrerer Zielsprachen, soweit sich das wegen vergleichbarer Erscheinungen anbietet. Es sei hier, in aller Kürze, ein Beispiel aus dem Bereich des Verbums gegeben, der Verbalaspekt.

Es handelt sich hierbei um eine grammatische Kategorie, die in den slavischen Sprachen das gesamte Verbsystem durchzieht, indem jede lexikalische Bedeutung durch zwei Verben ausgedrückt wird, von denen das eine die betreffende Handlung markiert als unteilbares Ganzes darstellt (perfektiver Aspekt), das andere demgegenüber unmarkiert ist (imperfektiver Aspekt).

Dieser lediglich grammatische Unterschied in solchen Verbpaaaren (Lexemen) führt im konkreten Kontext zu einer Reihe konkreter Teilbedeutungen wie „habituelle Handlung, aktuell währende Handlung“ (imperfektiv) oder „einmalige, in ihrer Ganzheit durchgeführte Handlung“ (perfektiv), bzw., in der Kombination von Verben im Text, zu Bedeutungen wie „Gleichzeitigkeit von Handlungen“ (imperfektiv), „Abfolge“ (perfektiv), „Inzidenz“ (imperfektives Verb + perfektives Verb).

Nun finden sich auch in vielen anderen Sprachen grammatische Oppositionen mit

Fortsetzung auf Seite 18

Fortsetzung von Seite 17

ähnlichen Bedeutungen, wenn sie auch in der Regel nicht das gesamte Tempus- und Modusystem durchziehen wie im Slavischen. Anzuführen ist hier etwa die Unterscheidung von imparfait und passé simple (passé composé) im Französischen, vom imperfetto und passato remoto (passato prossimo) im Italienischen, von e pakryera und e kryera e thjeshtë (e kryera) im Albanischen, von yordu- und di-Präteritum im Türkischen von aoristischem und imperfektschem Präteritum und Futur im Neugriechischen, von ing-form und simple form im Englischen usw.

Obwohl beim Sprachvergleich auch Unterschiede zu Tage treten, kann die kontrastive Grammatik hier doch eine Reihe von Übereinstimmungen herausarbeiten, die im Unterricht nutzbar gemacht werden. Eine multilaterale Betrachtungsweise kann hier die Einsicht vermitteln, daß es sich bei dem Verbalaspekt um ein generelles Problem handelt und nicht um eine einzelsprachliche „Spitzfindigkeit“.

Die in einer Sprache bereits erlernten Regularitäten können in einer zweiten Fremdsprache nutzbar gemacht werden. Dabei dürfen die auftretenden Interferenzen zwischen grammatischer Bedeutung (Aspekt) und lexikalischer Grundbedeutung der einzelnen Verben, wie wir sie in jeder der genannten Sprachen finden, nicht vernachlässigt werden, etwa daß die Kombination vom perfektivem Aspekt und lexikalischer Zustandsbedeutung eine Komponente der Ingressivität ergibt. Die Aufgabe der Sprachwissenschaft ist es hier auch, den gemeinsamen Kern der einzelsprachlichen Kategorien zu bestimmen und ausgehend von einer solchen Abstraktion die spezifischen Abweichungen zu erforschen.

Im Bereich der Sprachkontaktforschung stellt die Untersuchung der Situation sprachlicher Minderheiten ein wichtiges Problem dar. Beispiele sind das Albanische in Kalabrien/Sizilien und das Aromunische (eine romanische Sprache) in Nordgriechenland.

Ausdrucksebene neutralisiert werden (Homonymie bzw. Heteronymie mit anderen Grammeme). Die Zahl der Heteronymiefälle ergibt bezogen auf die Gesamtheit der Oppositionen des Grammems zu den anderen Grammeme derselben Kategorie dessen Oppositionsstärke.

Man kann sich dabei auch fragen, in welchem Maße ein gegebenes Grammem durch unterschiedliche Formen ausgedrückt wird (Polyonymie), wobei diese Formen natürlich durch die konkumulierten Grammeme mitbestimmt sind. Dabei ergibt sich der Grad der Kontextsensibilität eines Grammems als prozentualer Wert. Das Verhältnis von Form und Inhalt in einem gegebenen Flexionssystem kann also quantitativ genau erfaßt werden. Im Vergleich zu früheren Sprachzuständen ergibt sich dann indirekt die diachrone Gesamtentwicklung des Systems.

Es ist dabei wichtig festzustellen, wie Grammeme welcher grammatischer Kategorien sich gegenüber den anderen in der Kumulation als bestimmend durchsetzen, d. h. durch morphologische Veränderungen zu einem relativ einheitlichen, nicht von den anderen Grammeme abhängigen Ausdruck kommen.

Es zeigt sich, daß im großen und ganzen im Slavischen in der Entwicklung seit dem Urslavischen die Genuskategorie über die Deklinationskategorie dominiert hat und daß das Numerusgrammem Plural am stärksten zur Mononymie tendiert. Dabei ergeben sich jedoch bezogen auf die zwölf slavischen Schriftsprachen charakteristische Unterschiede.

Zu den Desiderata des Sprachen-zentrums gehört meines Erachtens eine weitere Auffächerung des Sprachenangebots. Ich werde mich dabei insbesondere für eine Stärkung der slavischen Komponente einsetzen (Serbokroatisch, Tschechisch...), die schon angesichts der räumlichen Nähe zu diesen Sprachgebieten dringend gefordert ist.

Daneben ist für Hörer aller Fakultäten die Einführung eines studienbegleitenden Fremdsprachenzertifikats geplant, das in mehreren Kenntnisstufen ausgegeben wird. Anzustreben ist dabei, daß sich die Studierenden im Verlauf ihres Studiums zumindest Grundkenntnisse in mehreren Sprachen erwerben. Angesichts einer nur sehr begrenzt möglichen Aufstockung des Lehrangebotes wird dabei dem Selbststudium eine wichtige Rolle zukommen.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß in Zukunft im Sprachlabor Zeiten für den freien Übungsbetrieb angeboten werden. Die Möglichkeiten und der Erfolg des Selbststudiums sollen auch wissenschaftlich erforscht werden. Das Sprachenzentrum der Universität Bayreuth wird versuchen, möglichst viele Lehrwerke und Medien, die für den Selbstunterricht geeignet sind, anzuschaffen, auch in Sprachen, die sonst nicht angeboten werden können.

Bei der Sprachkontaktforschung geht es um sprachliche Minderheiten

In beiden Fällen geht seit Jahrhunderten ein starker Einfluß von den Majoritätssprachen aus, wobei neben den nordgriechischen bzw. süditalienischen Dialekten in jüngerer Zeit v. a. auch die neugriechische bzw. italienische Standardsprache eine aktive Rolle spielen. Dadurch haben sich einschneidende Veränderungen in allen sprachlichen Strata ergeben, angefangen von der Phonetik über Phonologie und Morphologie bis hin zur Syntax.

Dennoch sind die Minderheitensprachen als Kommunikationsmedien erhalten geblieben, was gerade durch den Sprachkontakt ermöglicht wurde, da sie so die für die moderne Zivilisation notwendigen lexikalischen Begriffe in großer Menge entlehnen konnten. Sie haben dabei sehr interessante Integrationsmechanismen herausgebildet, die es ermöglichen, praktisch jedes benötigte Wort der Majoritätssprache spontan zu integrieren.

Dadurch wird zwar im Sinn der traditionellen Sprachforschung der innere Sprachzustand schlechter, aber der Sprachcode bleibt in kommunikativer Sicht vollwertig und wird auch weiterhin von den zweisprachigen Sprechern benutzt. Aufgrund verschiedener

äußerer Kriterien stehen dabei die Zukunftsaussichten für das Italoalbanische besser als für das Aromunische.

Zu den Aufgaben der Grammatiktheorie zählt die Erfassung der Vernetzung von Form und Inhalt in Flexionssystemen. Das Besondere an Flexionssystemen, etwa dem Paradigma der Substantive, ist, daß hier mehrere grammatische Bedeutungen durch eine einzelne sequentiell unteilbare Form (Flexionsendung) wiedergegeben werden.

So drückt jede Endung eines slavischen Substantivs gleichzeitig, d. h. in Kumulation, ein Grammem (eine minimale oppositive grammatische Einheit) der grammatischen Kategorien KASUS, NUMERUS, GENUS und DEKLINATION aus, z. B. die Form /a/ des Serbokroatischen den Inhalt (Nominativ/Singular/feminin/a-Deklination). Die Veränderung eines einzelnen Grammems der Kumulation entspricht in der Regel einer Veränderung der grammatischen Form.

Doch hat nicht jede Kumulation von vier Grammeme einen für sie spezifischen Ausdruck (monoseme Form), sondern es gibt formale Zusammenfälle solcher Inhalte. Für die einzelnen Grammeme ist dabei relevant, in welchem Maße ihre Oppositionen auf der

Bayreuther Professoren kurz vorgestellt

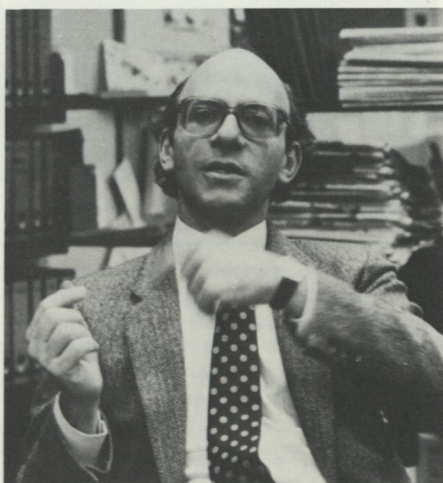
Professor Dr. Alexander Blumen – Festkörpertheorie Modellierung komplexer Systeme

„Erste Adressen“, so könnte man im übertragenen Sinne formulieren, markieren den wissenschaftlichen Werdegang von Professor Dr. Alexander Blumen, der vor rund zwei Jahren einem Ruf auf die Fiebigger-Professur für „Theorie molekularer Festkörper“ folgte und seitdem am Lehrstuhl Experimentalphysik IV zusammen mit Professor Dr. Dietrich Haarer (Lehrstuhlinhaber) arbeitet. Hier ergänzen seine theoretischen Studien, die er in dem nachfolgenden Artikel ausführlich beschreibt, die experimentellen Arbeiten am Lehrstuhl, bei denen unter anderem Photoleitung und spektrales Lochbrennen in Gläsern untersucht werden. Alexander Blumen studierte zunächst Physik an der Universität München (Diplom 1971) und wandte sich dann der theoretischen Chemie zu. 1976 promovierte er bei Professor Dr. G. L. Hofacker an der TU München. Daran schloß sich ein Forschungsaufenthalt am Massachusetts Institute of Technology (MIT) an. In dieser Zeit behandelte er bei den Professoren R. Silbey und J. Ross stochastische Prozesse in komplexen Systemen. 1978 nach München zurückgekehrt, habilitierte er sich vier Jahre später im Fachgebiet Theoretische Chemie, wobei seine Habilitationsschrift sich mit Modellstudien zur Energieübertragung in Flüssigkeiten und Festkörpern beschäftigte. Zwischendurch war er mehrfach Gast beim Forschungszentrum der Exxon Research and Engineering Company in New Jersey (USA) sowie beim MIT. 1984 wurde ihm von der DFG ein Heisenberg-Stipendium bewilligt, daß ihm ermöglichte, ein Jahr lang Gast beim Max-Planck-Institut für Polymerforschung in Mainz zu sein. Den Ruf nach Bayreuth nahm er zum 1. März 1986 an.

In der theoretischen Physik wird die mathematische Beschreibung der Naturgesetze angestrebt. Da dieser Zugang abstrakt und intellektuell anspruchsvoll ist, wird oft versucht, eine Vereinfachung auf der Seite der untersuchten Objekte zu erzielen; daher sind die Systeme mit Modellcharakter meist einfach strukturiert. Als Beispiele können genannt werden: das Pendel und die elastische Feder in der Mechanik, das ideale Gas in der Thermodynamik, das Wasserstoffatom in der Quantenmechanik und das störungsfreie, perfekte Kristall in der Festkörperphysik.

Es muß nicht sonderlich betont werden, daß die weitaus größere Klasse von interessanten Systemen nicht einfach-strukturiert ist: So ist die charakteristische Farbe von Fehlstellen (Farbzentren) und von Einlagerungen von Fremdatomen im Kristallverband: Nicht die beinahe-perfekte Substanz, sondern deren Störung führen zur Empfindung der Schönheit. Oder man betrachte als Beispiel den Stahl: Reines Eisen ist relativ weich und technisch von untergeordneter Bedeutung; Stahl bekommt seinen Glanz und seine Härte durch die Beimischung vieler Sorten von Fremdschubstanzen zum reinen Eisen und durch ein ausgeklügeltes Verfahren (Schlagen, Tempern) zur Erzeugung von mikroskopischen Fehlstellen. Die scharfe Klinge, Kunstprodukt eines japanischen Schwertmeisters, ist durch ihre Materialgeschichte und -behandlung geprägt.

Zur Bedeutung der Komplexität liefern die Polymere ein weiteres, wichtiges Beispiel aus dem Bereich der Materialforschung: Diese Stoffklasse – Kunststoffe, Kunstfasern, synthetisches Gummi, Klebstoffe, Kunstharze – ist nicht mehr aus unserer tagtäglichen Umgebung wegzudenken. Die Polymere ver-



Professor Dr. Alexander Blumen

danken ihre besonderen Eigenschaften – Elastizität, mechanischer Widerstand, Verhärtungsmöglichkeit – ihrem ungeordneten, nicht-kristallinen Aufbau.

Diese wenigen Beispiele mögen verdeutlichen, daß viele erwünschte Merkmale von Stoffen Folge eines unregelmäßigen Aufbaus sind; das – mathematisch gesehen – unvollkommenere, komplexere System besitzt Eigenschaften, die die idealisierte Struktur nicht hat. Intuitiv mag daher auch einleuchten, daß theoretische Behandlungen oft versagen, welche (als Störungsrechnung) die Unregelmäßigkeit als kleine Abweichung von der idealen Struktur auffassen. Somit stecken neue physikalische Aspekte in der Komplexität; es ist sicherlich nicht so, daß das Verständnis der Grundprinzipien und einiger weniger Standardmodelle völlig ausreicht, um das Studium ungeordneter Strukturen zu bewältigen. Zur Be-

schreibung komplexer Strukturen sind oft neue theoretische Verfahren erforderlich.

Bei der theoretischen Analyse von mikroskopisch-ungeordneten Gebilden (anorganische Gläser, Polymere, Mischkristalle) war man lange Zeit durch eine reduktionistische Auffassung behindert, nämlich durch die Tendenz, die neue Fragestellung auf die besser verstandene, ältere Frage der wohlgeordneten, kristallinen Materie zurückzuführen. So hat man in den sechziger und siebziger Jahren eine Reihe von Näherungsmethoden ausprobiert, um die Eigenschaften ungeordneter Systeme zu berechnen. Der Ausgangspunkt dieser Überlegungen war die sogenannte Molekularfeldnäherung, die dann schrittweise, unter erheblichem Aufwand, erweitert wurde. Die Anwendung war aber behindert durch die Schwerfälligkeit des benötigten mathematischen Rüstzeugs und durch das Auftreten – bei einigen überzüchteten Verfahren – von unphysikalischen Lösungen.

Eine Wende vollzog sich ab Mitte der siebziger Jahre, als man nach und nach dazu überging, komplexe Systeme als Untersuchungsobjekte *sui generis* anzusehen. Als Beispiel seien hier Mischkristalle genannt, bei denen man einzelne Bausteine durch Isotopenersetzung (z. B. Deuterium statt Wasserstoff) markiert. In einem solchen Molekülkristall sind die einzelnen molekularen Bausteine zufällig plazierte, so daß die Abstände zwischen nächstbenachbarten gleichartigen Molekülen variieren. Die Übertragungszeiten (für elektronische Anregungen oder Ladungsträger) zwischen diesen Molekülen zeigen daher starke Unterschiede. Dies führt zu neuartigen Aspekten, welche in regelmäßigen Systemen nicht vorkommen (z. B. langsame Abklingformen).

Fortsetzung auf Seite 20

Fortsetzung von Seite 19

Das Verständnis dieser Phänomene ist wichtig, da sie in mehreren industriellen Prozessen auftreten (z. B. in der Xerographie und dem chromatographischen Trennverfahren), so daß man gern die mikroskopischen Parameter verstehen möchte, welche zu den beobachteten globalen Effekten führen. Die theoretische Behandlung der Dynamik ist hier besonders reizvoll, weil mehrere statistische Komponenten (Lage der aktiven Moleküle, Wege und Zeitpunkte der Übertragung) zugleich auftreten.

Verschiedene Wege

Die mathematische Modellierung kann verschiedene Wege beschreiben. Zum ersten kann man die mikroskopische Situation recht detailgetreu wiedergeben, was allerdings bedeutet, daß das dynamische Geschehen in der Regel nur noch durch aufwendige Computerrechnungen verfolgt werden kann. Dabei muß man Sorge tragen, daß auch seltene Ereignisse mit ihrem richtigen Gewicht zum Gesamtergebnis beitragen, was eine genügend große Anzahl von Simulationsrechnungen unter ähnlichen Bedingungen erfordert.

Zum zweiten kann man aber auch versuchen, vereinfachte Modelle zu entwerfen, die die wesentlichen mikroskopischen Aspekte berücksichtigen, so daß im Endergebnis die gewünschten, ungewohnten Eigenschaften auftreten. Das Aufstellen solcher Modelle ist eine hohe Kunst, gilt es doch dabei, verborgene Symmetrien des Prozesses aufzuspüren.

Dilationssymmetrie

Als Beispiel ist in **Abbildung 1** ein sogenannter Perkulationscluster dargestellt. Die Zeichnung ergibt sich durch eine zufällige Verteilung von leitenden und nichtleitenden Elementen auf einem Gitter. Gesucht wird die minimale Konzentration von leitenden Elementen, bei der die gegenüberliegenden Kanten miteinander verbunden sind. In der Abbildung sind bei dieser Konzentration beispielhaft diejenigen leitenden Elemente dargestellt, die die Verbindung herstellen. Man bemerke das zufällige Aussehen des Ganzen und eine gewisse Regelmäßigkeit im Auftreten von kleinen, mittelgroßen und großen leeren Bereichen. Die Mathematisierung dieser Regelmäßigkeit führt zum Konzept der Dilationssymmetrie; die Struktur sieht auf verschiedene Längenskalen ähnlich aus. In den letzten Jahren sind mehrere Modelle aufgestellt worden, die auf der Idee der Dilationssymmetrie beruhen. Ein Beispiel ist in **Abbildung 2** gezeigt. Die Struktur ist durch Iteration aufgebaut und streng dilatationsinvariant. Wiederum treten – diesmal sehr regelmäßig – kleine, mittelgroße und große leere Bereiche auf. Diese und ähnliche geometrische Gebilde – Fraktale genannt – haben inzwischen große Bedeutung erlangt.

Fortsetzung auf Seite 21

Abb. 1

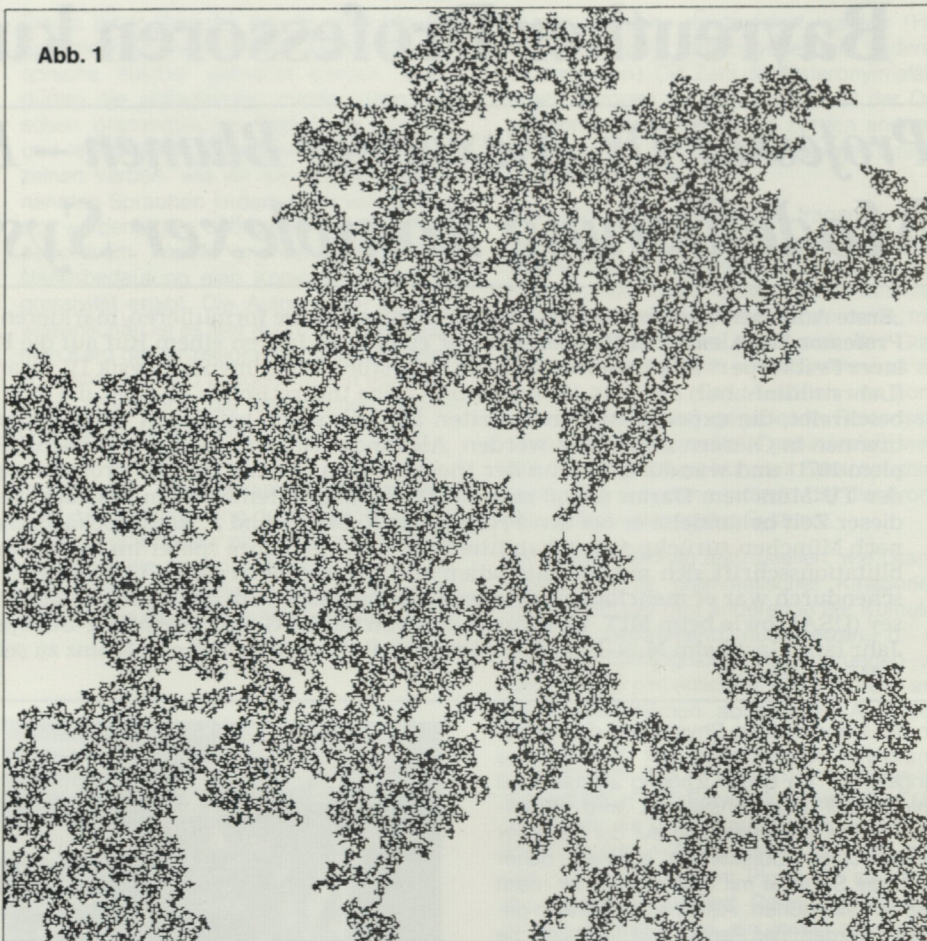
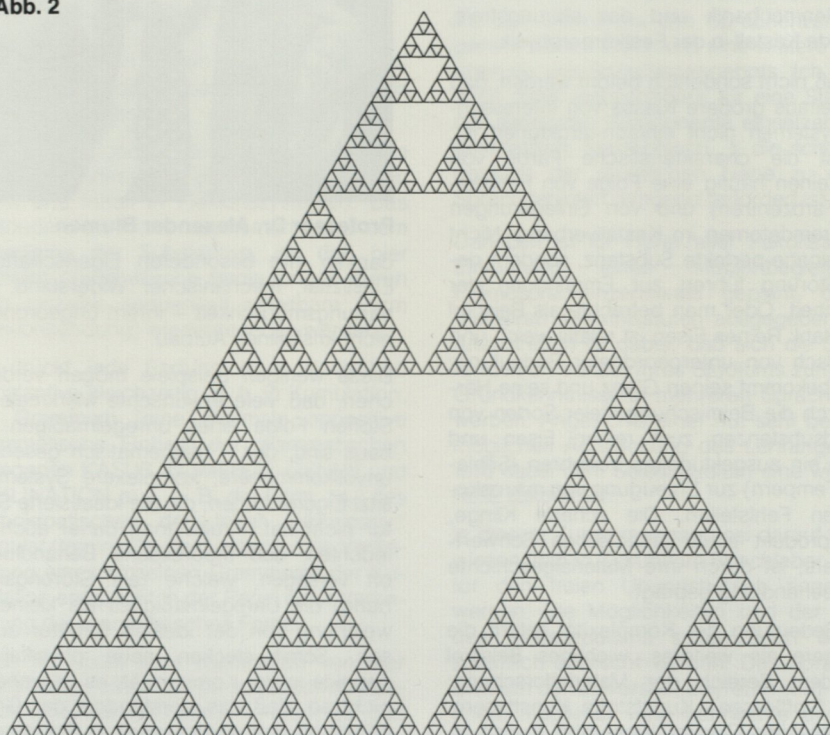
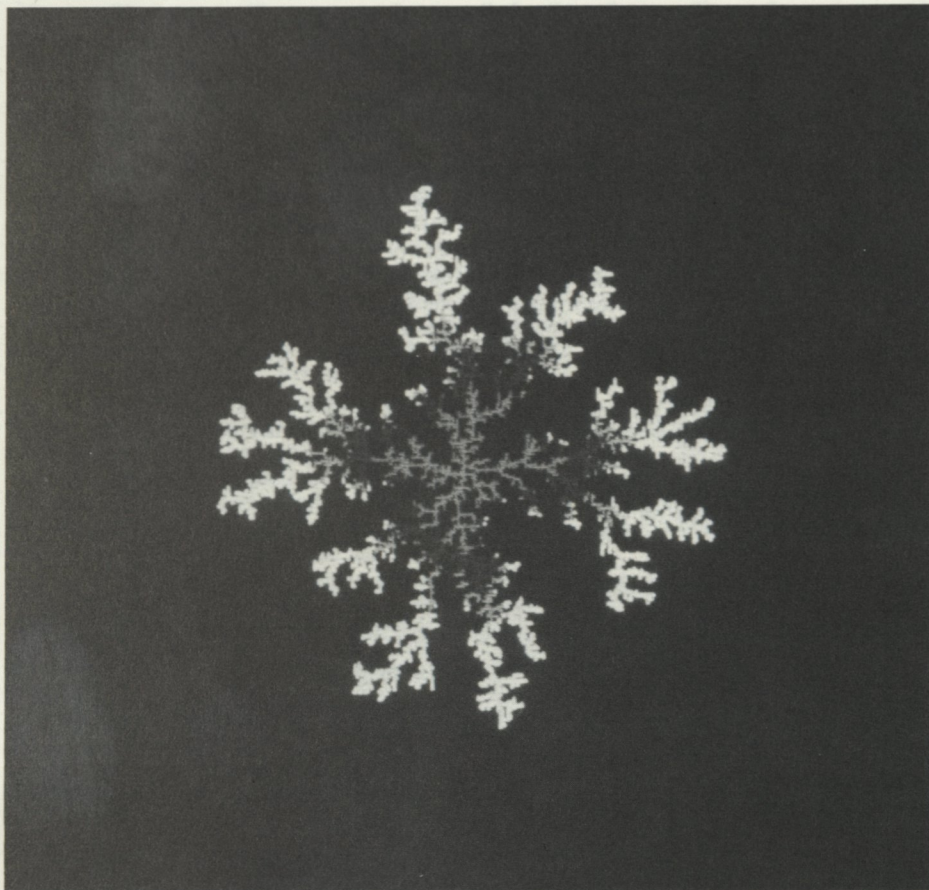


Abb. 2





Fortsetzung von Seite 20

Als weiteres Beispiel ist in **Abbildung 3** eine Wachstumsstruktur gezeichnet (verschiedene Helligkeiten entsprechen verschiedenen Wachstumsphasen); dabei besteht die Symmetrie im Aussehen der Haupt- und der Seitenzweige – die Figur ist wiederum dilationsinvariant.

Nun sind die Symmetrien eines zufälligen Systems nicht nur auf das geometrische Aussehen beschränkt. Neuerdings kennt man viele dynamische Prozesse, bei denen die Unordnung (und die entsprechende Skaleninvarianz) zeitlicher oder energetischer Natur ist. An der Universität Bayreuth werden von uns sowohl analytisch als auch durch numerische Rechnungen die Eigenschaften dieser Prozesse untersucht und ihre Relevanz für die Beschreibung realer Systeme (Gläser, Polymerfilme) herausgearbeitet.

Meine auswärtigen Kollegen und Hauptmitarbeiter bei diesen Vorhaben waren Professor Dr. J. Klafter von der Universität Tel Aviv (früher bei Exxon Research and Engineering Co., USA) und Dr. G. Zumofen von der ETH Zürich.

Dem letzteren verdanke ich auch die Zeichnungen zu diesem Artikel, die er aus Anlaß einer gemeinsamen wissenschaftlichen Publikation (in: „Optical Spectroscopy of Glasses“, I. Zschokke Hrsg., Verlag Reidel, 1986) erstellt hat.

Meine weiteren Forschungsinteressen betreffen die quantenmechanischen Aspekte des Transports in amorphen Medien. Erste Schritte in dieser Richtung wurden mittels numerischer Rechnungen im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsvorhabens mit Herrn Dr. J.-P. Lemaistre, Universität Paris VI, unternommen.

Auch statisch-geometrische Aspekte (das Problem der Kontinuumsperkolations) werden behandelt, und zwar zusammen mit Herrn Professor Dr. P. Argyrakis von der Universität Thessaloniki. Waldbrände treten als eine makroskopische Variante dieses Problems auf, und darüber arbeite ich mit Herrn Professor Dr. W. von Niessen (TU Braunschweig).

Reaktions-Diffusionsprobleme

Einen großen Raum in meinen jetzigen Aktivitäten nehmen Reaktions-Diffusionsprobleme in komplexen Medien und Studien zu ihrer modellmäßigen Beschreibung ein; diese Probleme werden von unserer Forschungsgruppe in Bayreuth untersucht und durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 213 unterstützt.

Symposium über soziale Insekten

Soziale Insekten, das sind Kleintiere, die sich gesellschaftlich organisiert haben und einen weitverzweigten und hochspezialisierten Staat bilden. Zu ihnen gehören etwa die Bienen, die Wespen, die Hornissen, die Ameisen und die Termiten.

Die deutschsprachige Sektion der Internationalen Union zum Studium der sozialen Insekten (IUSSI) traf sich vom 7. bis 10. Oktober 1987 in Bayreuth zu ihrer 11. Tagung. Organisator und Tagungsleiter war Dr. Manfred Kaib, Akademischer Rat beim Lehrstuhl Tierphysiologie, dessen Hauptforschungsinteressen den Termiten gelten. Insgesamt nahmen rund 70 Biologen und Chemiker aus der Bundesrepublik, der Schweiz und aus Belgien an der Bayreuther Tagung teil, die bei fünf eingeladenen Hauptvorträgen, rund 30 Kurzvorträgen und neun Posterpräsentationen ihre neuesten Forschungsergebnisse vorstellten.

Die Schwerpunkte der Tagung lagen unter anderem bei der Chemie von Duftstoffen, die solche sozialen Insekten durch spezielle Drüsen absondern und so ihr Verhalten, etwa bei der Kommunikation, steuern. Weitere Hauptaugenmerke betrafen die Kommunikation im Termitenstaat, Untersuchungen über Gehirn und Gedächtnis der Honigbiene und Sozialstrategien dieser Insekten sowie ökologische Aspekte bei den Hummeln.

Impressum



UNIVERSITÄT
BAYREUTH
SPEKTRUM

Herausgeber:

Der Präsident der Universität Bayreuth

Redaktion:

Pressestelle der Universität Bayreuth (PR 3)
Jürgen Abel, M. A., (verantwortlich)

Anschrift:

Postfach 10 12 51, Universitätsstraße 30,
8580 Bayreuth, Telefon (09 21) 55-22 06/07

Erscheinungsweise:

unregelmäßig, Auflage 6 000

Druck:

Druckerei Lorenz Ellwanger
Maximilianstraße 58/60
8580 Bayreuth
Telefon (09 21) 5 00-0

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Kürzungen eingesandter Manuskripte behält sich die Redaktion vor.

Alle Beiträge sind bei Quellenangaben frei zur Veröffentlichung; Belegexemplare sind erwünscht.

Antrittsvorlesung von Professor Dr. Claus D. Eisenbach

Polymere mit maßgeschneiderten Strukturen

"Polymere mit maßgeschneiderten Strukturen sind nicht nur unter dem Blickwinkel der Grundlagenforschung, sondern auch im Hinblick auf innovative Materialforschung für die Zukunft von Bedeutung." Um diese Kernaussage drehte sich jetzt die Antrittsvorlesung von Professor Dr. Claus D. Eisenbach, seit Dezember 1986 Lehrstuhlinhaber für Makromolekulare Chemie II an der Universität Bayreuth.

Chemische Verknüpfung

Die in der Öffentlichkeit besser unter der Bezeichnung "Kunststoff" bekannten Polymere entstehen durch die chemische Verknüpfung von Tausenden kleiner Moleküle, den sogenannten Monomeren, zu einem Makromolekül. In einem stark vereinfachten, aber anschaulichen Modell kann man sich ein Makromolekül als eine aus vielen Gliedern zusammengesetzte Kette vorstellen. Ähnlich wie eine solche Kette je nach Art und Anzahl der einzelnen Kettenglieder sowie deren Verknüpfung miteinander ein bestimmtes Aussehen, Beweglichkeit und Gestalt hat, hängen auch bei synthetischen Makromolekülen deren Struktur und Eigenschaften von der Natur der verwendeten Monomeren und deren Verknüpfungsmuster entlang der Polymerkette ab. Je nach molekularem Aufbau der Polymerkette können Makromoleküle als sogenannte statistische Knäuel oder starre Stäbchen vorliegen, vergleichbar mit einem Knäuel von Wollfäden bzw. Stricknadeln, oder eine zwischen diesen beiden Extremen liegende Gestalt haben.

Gebrauchsgegenstände

Polymere, insbesondere die sogenannten Standard- oder Massenkunststoffe, begegnen uns überall im täglichen Leben als Gebrauchsgegenstände aus Plastik, und ohne deren Verfügbarkeit und ohne die Entwicklung von Spezialkunststoffen wären viele Entwicklungen unmöglich gewesen; in diesem Zusammenhang sei nur auf die modernen Verbundwerkstoffe oder den vielfältigen Einsatz von Polymeren in der Mikroelektronik hingewiesen.

Es liegt auf der Hand, daß die vielfältigen Variationsmöglichkeiten des chemischen Aufbaus, der Zusammensetzung und der daraus resultierenden Struktur der makromolekularen Stoffe nahezu unbegrenzte Möglichkeiten eröffnen, Polymer-Materialien mit den verschiedensten Eigenschaftsprofilen herzustellen.

Claus D. Eisenbach studierte Chemie in Mainz, nachdem er zuvor ein zweijähriges Pharmaziepraktikum in einer Apotheke seiner Heimatstadt Koblenz absolviert hatte. 1974 promovierte er bei Werner Kern, einem Schüler des legendären Pioniers hochmolekularer Stoffe, dem Nobelpreisträger Hermann Staudinger aus Freiburg. Als Harkness-Stipendiat arbeitete er anschließend zwei Jahre an der University of Massachusetts in Amherst (Massachusetts), dem bekannten Polymer-Zentrum der USA und kehrte dann nach Deutschland an die Universität Freiburg zurück. Versehen mit dem Liebig-Stipendium - er erhielt außerdem das Dozentenstipendium des Fonds der Chemischen Industrie - habilitierte er sich 1980 in Freiburg und wurde dort drei Jahre später Professor. 1984 wechselte Professor Eisenbach an die TH Karlsruhe, wo er 1986 einen Ruf an die Universität Bayreuth erhielt und annahm.

Der heute 44jährige Lehrstuhlinhaber ist in mehreren Berufsorganisationen tätig und Mitherausgeber etlicher wissenschaftlicher Zeitschriften. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen auf dem Gebiet der präparativen makromolekularen Chemie, den Strukturen und Eigenschaften von Polymeren sowie den Photoreaktionen in Polymeren.

Ein Ziel der Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Polymerwissenschaften ist es, eine möglichst genaue Vorstellung über die Zusammenhänge zwischen dem Aufbau sowie der Struktur der Polymerkette und den daraus resultierenden Eigenschaften zu erhalten. Entsprechende Untersuchungen können prinzipiell mit den schon bekannten Polymeren durchgeführt werden; vielfach ist es jedoch von Vorteil und zur Beantwortung spezieller Fragestellungen auch unumgänglich, Polymere mit einer maßgeschneiderten Struktur herzustellen. Die technische und wirtschaftliche Bedeutung eines besseren Verständnisses der Struktur-Eigenschafts-Beziehungen von Polymeren liegt einmal darin, daß mit diesem Know-how Polymere mit maßgeschneiderten Eigenschaftsprofilen für spezielle Anwendungen zugänglich sind, aber auch bisher verwendete Kunststoffe verbessert werden können.

Zweiter Aspekt

Ein zweiter, über das Erarbeiten und Vertiefen von Grundlagenkenntnissen hinausgehender Aspekt der Synthese von Polymeren mit maßgeschneiderter Struktur ist, auf die-

sem Weg zu "intelligenten" Polymerwerkstoffen und Funktionspolymeren nach Maß zu gelangen. Die vielfältigen Möglichkeiten der gezielten Erzeugung von Makromolekülen mit neuen Strukturen führt konsequenterweise zu Polymeren mit grundsätzlich neuen und sicherlich auch ungewöhnlichen Eigenschaften: Daraus folgt, daß bekannte und in der Praxis verwendete Polymere durch bessere ersetzt werden können, aber vor allem auch, daß sich neue Einsatzgebiete für Polymere erschließen, die mangels geeigneter Kunststoffe heute noch nicht zugänglich sind oder sich erst durch deren Verfügbarkeit auftun.

Synthesestrategien

In der Antrittsvorlesung erläuterte Professor Eisenbach diese Zusammenhänge an konkreten Beispielen, die in Verbindung mit einem Teil der laufenden Forschungsarbeiten am Lehrstuhl Makromolekulare Chemie II stehen. Es wurden z. B. Synthesestrategien für die Herstellung von alternierenden Copolymeren mit einer regelmäßigen Abfolge zweier verschiedener Monomeren entlang der Polymerkette vorgestellt; die ungewöhnlichen und nicht vorhersehbaren Eigenschaften dieser auf molekularer Ebene strukturierten Makromoleküle sind ein Beispiel für das Innovationspotential der Polymeren als Werkstoffe und Funktionspolymere.

Polyurethan-Elastomere

Die Möglichkeit der Erarbeitung von Grundlagenwissen und gleichzeitig der Verbesserung von Werkstoffeigenschaften durch Maßschneidern von Strukturelementen wurde an Makromolekülen mit einer alternierenden Abfolge von zwei längeren, aus jeweils verschiedenen Monomeren aufgebauten Blöcken, den sogenannten Polyurethan-Elastomeren, demonstriert; in Anlehnung an den eingangs gezogenen Vergleich (Stricknadel/Wollknäuel) kann man sich diese Makromoleküle als abwechselnde Folge von jeweils unterschiedlich langen starren und hochflexiblen Blöcken vorstellen. Solche Polymere waren z. B. die ersten Chemiewerkstoffe mit gummielastischem Verhalten, die als Thermoplaste verarbeitet werden konnten. Durch spezielle Syntheseverfahren können Makromoleküle erhalten werden, bei denen alle Blöcke einer Sorte (oder auch bei der Segmenttypen) exakt die gleiche Länge haben; dadurch sind spezielle und z. T. auch bessere Eigenschaften, z. B. bei einer mechanisch-dynamischen Belastung, möglich.

Dr. Peter Jurczek erhielt den Preis der Oberfrankenstiftung '87 10 Merkpunkte für den Fremdenverkehr

„Sie sind zwar kein Oberfranke, sondern ein Frankfurter, aber“, fuhr Regierungspräsident Wolfgang Winkler fort, „Sie sind für Oberfranken ein Gewinn“, und überreichte Ende November 1987 Dr. Peter Jurczek, Akademischer Oberrat beim Lehrstuhl Kulturgeographie, den mit immerhin 10000 DM dotierten Preis der Oberfrankenstiftung. Mit dieser Auszeichnung würdigte die achtgrößte bundesdeutsche Stiftung die umfangreiche wissenschaftliche Arbeit des 38jährigen Kulturgeographen im Hinblick auf die Erforschung des Fremdenverkehrs in Oberfranken. Jurczek habe in seinen Arbeiten und Vorträgen leidenschaftlich das Entwicklungspotential des Fremdenverkehrs in Oberfranken herausgestellt, etwa bei der Mitwirkung am oberfränkischen Bäderkonzept, mit Arbeiten über Fremdenverkehrsplanung im Frankenwald bis hin zu Untersuchungen eines Städtetourismus in Bamberg, Bayreuth, Coburg und Hof. Dr. Jurczek, der sich inzwischen habilitierte und Privatdozent ist, appellierte in seiner Dankesrede an alle Verantwortlichen, gemeinsam für ein besseres Image der Region zu sorgen. In zehn Punkten ging er dabei auf die ihm dringlichst erscheinenden Problembereiche ein (siehe nebenstehenden Beitrag).



In der jüngeren Vergangenheit ist die Struktur des Tourismus in den oberfränkischen Fremdenverkehrsgebieten (Fichtelgebirge, Frankenwald, Fränkische Schweiz, Oberes Maintal und Coburger Land) einschließlich ihrer städtischen Reiseziele (Bamberg, Bayreuth, Coburg, Hof) zum Teil erheblichen Wandlungsprozessen unterworfen gewesen. Im folgenden werden – in aller Kürze – einige wesentliche Veränderungen des Fremdenverkehrs in Oberfranken aufgezeigt (a) und verschiedene grundsätzliche Überlegungen zur weiteren touristischen Entwicklung bis zur Jahrhundertwende angestellt (b):

1. Der Stellenwert des Fremdenverkehrs

a) Gemessen an der Entwicklung der Übernachtungszahlen ist der Stellenwert des Tourismus in den letzten 20 Jahren kontinuierlich

angestiegen. Gab es in Oberfranken – laut amtlicher Beherbergungsstatistik – 1966 erst 2,6 Millionen Fremdenübernachtungen, so sind es heute bereits 3,9 Millionen.

b) In naher Zukunft geht es weniger darum, die Übernachtungszahlen nochmals erheblich zu steigern. Das Hauptziel sollte vielmehr sein, das einmal Erreichte zu bewahren und es weiter zu qualifizieren.

Vermehrte Anstrengungen, das Image der oberfränkischen Fremdenverkehrsgebiete sowohl außerhalb als auch innerhalb des Regierungsbezirkes weiter zu verbessern, erscheinen dringend notwendig. Dies könnte beispielsweise mittels der Durchführung eines Preisausschreibens an Schulen, durch gezielte Presseberichterstattung usw. realisiert werden.

Strahlende Gesichter bei der Verleihung des Oberfrankenpreises 1987: In der Mitte Privatdozent Dr. Peter Jurczek mit seiner Frau (links) im Gespräch mit Regierungspräsident Wolfgang Winkler

Foto: Lammel

Ebenso wäre es sinnvoll, wenn sich nur diejenigen Städte und Gemeinden im Fremdenverkehr engagieren würden, die tatsächlich über ein tourismusrelevantes Potential (z. B. natürliche bzw. kulturhistorische Voraussetzungen, Know-how) verfügen. Das heißt, es wäre – im Sinne einer vorausschauenden Fremdenverkehrsplanung – wünschenswert, wenn langfristig bestimmte touristische Schwerpunktbereiche (z. B. in Anlehnung an die Zentrale-Orte-Theorie) geschaffen werden würden.

2. Die wirtschaftliche Bedeutung des Fremdenverkehrs

a) Aufgrund der von seiten des Deutschen Fremdenverkehrswissenschaftlichen Instituts erhobenen und selbst ermittelten Daten ist bekannt, daß die hierher reisenden Touristen – die in einer Beherbergungsstätte übernachten – etwa 350 Millionen DM pro Jahr ausgeben.

b) Die Höhe dieser Summe verdeutlicht, daß der Fremdenverkehr in Oberfranken mittlerweile zu einem wichtigen Wirtschaftsfaktor geworden ist. Allerdings muß einschränkend darauf hingewiesen werden, daß andere Wirtschaftszweige (z. B. im Bereich von Industrie und Gewerbe) nach wie vor weitaus bedeutsamer sind. Aufgrund dessen sollte man beim Tourismus Oberfrankens besser von einem „zweiten“ oder gar „dritten Standbein der wirtschaftlichen Entwicklung“ sprechen, was einige Touristiker auch durchaus tun. Trotz dieses relativ günstigen Trends ist es in Zukunft unerlässlich, den Fremdenverkehr in zunehmendem Maße zu professionalisieren und vor allem noch mehr feste Arbeitsplätze zu schaffen.

Fortsetzung auf Seite 24

3. Das privatwirtschaftliche
Fremdenverkehrsangebot

a) Etliche Hoteliers und sonstige Zimmervermieter sowie Gastronomen und andere (z. B. Betreiber von Freizeitanlagen) haben in der jüngeren Vergangenheit ihren Betrieb modernisiert und versucht, ihren Gästen ein ständig attraktiveres Angebot bereitzustellen.

b) Dennoch gibt es noch eine ganze Menge zu verbessern: Vielen Fremdenzimmern – insbesondere in den Privatquartieren – fehlt nach wie vor die zwischenzeitlich als selbstverständlich erachtete „Naßzelle“. Gleichermaßen ist mancherorts ein objektiver Bedarf an Hotels mittlerer Größe (ca. 60 bis 80 Gästebetten) nachzuweisen. Ebenso reicht die Zahl an benutzerfreundlich ausgestatteten Ferienwohnungen noch immer nicht aus.

Abgesehen von diesem materiellen Angebotsdefizit lassen vielfach auch die Maßnahmen zur Betreuung und Freizeitbeschäftigung der Gäste zu wünschen übrig. Eine Verbesserung der Serviceleistungen im weiteren Sinne wäre demnach dringend erforderlich.

4. Das öffentliche
Fremdenverkehrsangebot

a) Nicht zuletzt mit Hilfe der staatlichen Förderung war es in den letzten Jahren möglich, eine Fülle öffentlicher Freizeit- und Fremdenverkehrseinrichtungen zu schaffen. Die Schwimmbaddichte ist in einigen Teilen Oberfrankens höher als in manchen Verdichtungsgebieten. Darüber hinaus sind auch zahlreiche Häuser des Gastes, Wanderwege und Lehrpfade, Tennisplätze, Museen usw. entstanden.

b) Allerdings ist festzustellen, daß die touristusspezifische Infrastrukturausstattung Oberfrankens nicht unbedingt flächendeckend erfolgte, sondern tendenziell zugunsten der größeren Städte und des Zonenrandgebietes vonstatten ging. Dort ergibt sich zur Zeit stellenweise sogar ein Überangebot, dem jedoch mit Hilfe organisatorischer Maßnahmen begegnet werden könnte.

Weitaus problematischer erscheint, daß einige Freizeitanlagen nicht mehr den Ansprüchen ihrer Nutzer genügen. Deshalb muß es das primäre Ziel der 90er Jahre sein, die vorhandenen Fremdenverkehrseinrichtungen sukzessive zu sanieren bzw. gemäß den sich erheblich gewandelten Bedürfnissen ihrer Gäste umzuwidmen.

5. Das natürliche
Fremdenverkehrspotential

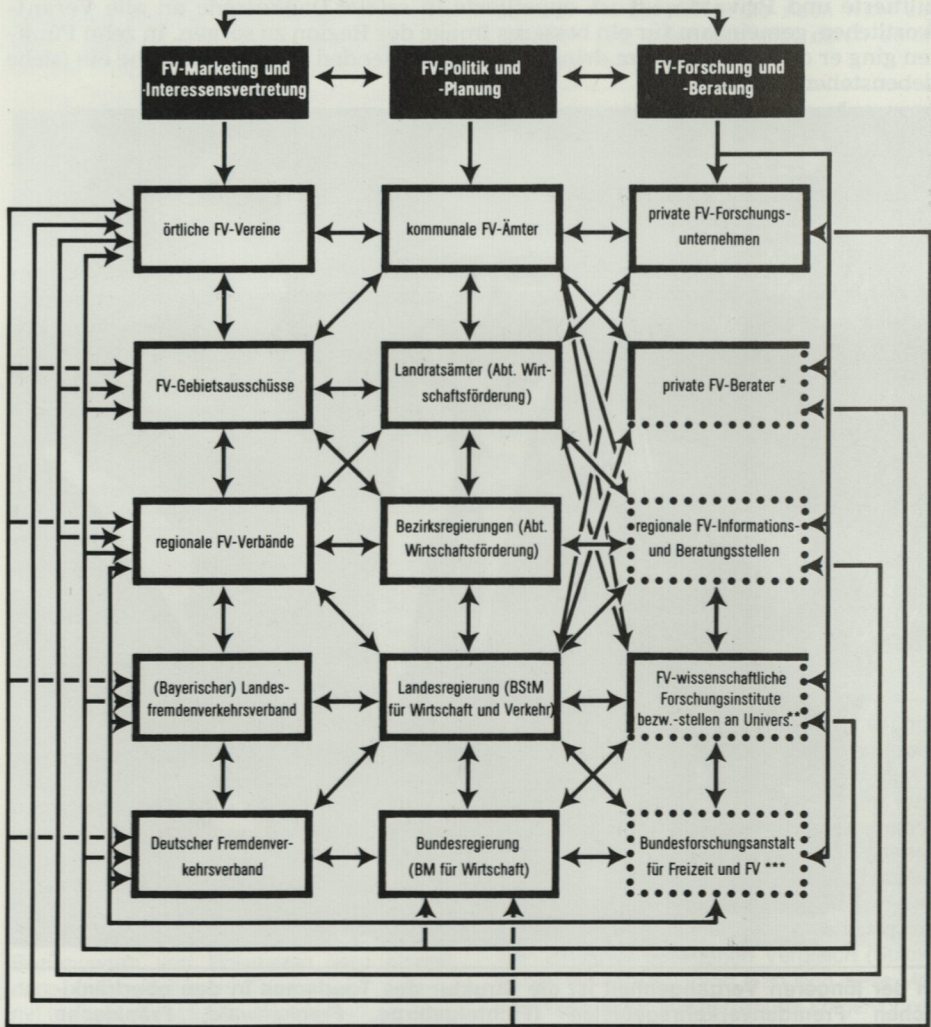
a) Hierunter fallen sowohl die natürlichen Ressourcen (z. B. Landschaft, Relief, Klima) als auch das äußere Erscheinungsbild der Siedlungen und die Einstellung der ortsansässigen Bevölkerung gegenüber dem Tourismus. Die Mittelgebirgslagen, die landschaftliche Vielfalt, die relative Schneesi-

cherheit usw. sind als attraktive Voraussetzungen für den Fremdenverkehr in Oberfranken anzusehen. Außerdem existieren zahlreiche kulturhistorisch bedeutsame Ortschaften, die für Touristen sehenswert sind. Nicht zuletzt gelten die Einheimischen als gastfreundlich und – zumindest in den touristisch schon weiter entwickelten Gebieten – Fremden gegenüber als aufgeschlossen.

b) Dies alles gilt es in Zukunft ernsthaft und sorgfältig zu erhalten. Das heißt, daß gravierende Eingriffe in die Landschaft – unerläßliche Voraussetzung für einen zukunftsträch-

tigen Fremdenverkehr – zu unterlassen sind. Dagegen sollten die Grundsätze des sogenannten „Sanften Tourismus“ strikt befolgt werden, um langfristig einen erfolgreichen Fremdenverkehr betreiben zu können. Dabei hat jeder einzelne dazu beizutragen, daß sich der Gast wohl fühlt. Dies umfaßt sowohl sein persönliches Verhalten als auch sein Engagement zur Erhaltung der natürlichen und der gebauten Umwelt. Letzteres sollte noch stärker als bisher durch die öffentliche Hand unterstützt werden (z. B. im Rahmen der Denkmalpflege).

Touristisches Organisationssystem in Bayern



Legend: bereits vorhanden, zum Teil vorhanden, in Zukunft vorzusehen

* z.B. touristische Unternehmensberater (Psychologen, Geographen u.a.): zu prüfen wäre eine staatliche Bezuschussung solcher Gemeinden, die die Hilfe von FV-Beratern in Anspruch nehmen
** wie das DWIF in München; wünschenswert - ggf. mit erweiterter Aufgabenstellung - auch für Nordbayern (z.B. an der Universität Bayreuth)
*** z.Z. existiert lediglich ein Referat „Freizeit“ in der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung

Quelle: Peter Jurczek, Geographische Tourismusforschung und regionale Fremdenverkehrsplanung im ländlichen Raum; in: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Jg. 31, H. 3/4, S. 207 – 222, Frankfurt am Main 1987

Fortsetzung von Seite 24

6. Das Fremdenverkehrspersonal

a) Noch vor wenigen Jahren war es, insbesondere in den kleineren Gemeinden, nur in Ausnahmefällen üblich, Mitarbeiter eigens für den Fremdenverkehr einzustellen. Ähnliches trifft auch auf das Beherbergungsgewerbe zu: Noch vor kurzem wurden vielfach Zimmer vermietet und Gäste bewirtet, ohne über entsprechende Fachkenntnisse zu verfügen.

b) Gerade auf diesem Gebiet wird es notwendig sein, größte Anstrengungen zu unternehmen. In Zukunft erscheint es unerlässlich, daß jede Fremdenverkehrsgemeinde ein eigenes Fremdenverkehrsamt mit fachlich gut ausgebildetem Personal unterhält. Die Zahl der Mitarbeiter in den städtischen Fremdenverkehrsämtern muß angesichts des gestiegenen Arbeitsaufwandes zwangsläufig erhöht werden. Ständige Weiterqualifizierung des Personals wird zur Pflicht. Letzteres betrifft gleichermaßen die Betreiber und Angestellten im Beherbergungsgewerbe.

Neue Aufgabenfelder (z. B. die Gästebetreuung) verlangen ein hohes Maß an Menschenkenntnis und Einfühlungsvermögen. Die Konkurrenz der Fremdenverkehrsgebiete und -gemeinden untereinander erfordert außerdem von seiten der Touristiker zunehmend mehr Einfallsreichtum und Engagement. Den Fremdenverkehrsmitarbeitern werden zudem auch Fähigkeiten als „Image-Pfleger“ abverlangt.

7. Die Fremdenverkehrswerbung

a) In der jüngsten Vergangenheit bedienen sich die oberfränkischen Tourismusmanager eines breiten Spektrums moderner Werbestrategien und sind auf dem Wege, diese durchaus erfolgreich anzuwenden. Zur Intensivierung der sogenannten äußeren Werbemaßnahmen werden Fachmessen besucht sowie u. a. Kontakte zur Presse und zu Reiseunternehmen geknüpft. Es sind sogar innovative Modellvorhaben vorhanden (z. B. die „Zentrale Zimmervermittlung“ im Frankenwald), die in der gesamten Bundesrepublik auf Resonanz gestoßen sind und den Bekanntheitsgrad der oberfränkischen Fremdenverkehrsgebiete maßgeblich erhöht haben.

b) Derartige Werbestrategien gilt es, auch in den nächsten Jahren jeweils frühzeitig und überzeugend aufzugreifen. Denjenigen, die neue Werbekonzeptionen als erste erfolgreich realisieren, dürfte auch der meiste Erfolg beschieden sein.

Allerdings ist stets darauf zu achten, daß die ins Auge gefaßten Werbemaßnahmen zum Wohle aller durchgeführt werden und auch strengen Kosten-Nutzen-Analysen Rechnung tragen können.

Ebenso sollte in Zukunft auf die sogenannte innere Werbung viel mehr Wert gelegt werden als im Moment. Unmittelbar (z. B. Zimmervermieter) und mittelbar (z. B. Ge-

schaftsleute) am Fremdenverkehr profitierende Bevölkerungsgruppen müssen vorbehaltlos hinter dem touristischen Ausbau ihrer Gemeinde stehen. Ist dies nicht der Fall, erscheint eine eigenständige Weiterentwicklung des Fremdenverkehrs sinnvoller als eine übermäßige Förderung.

8. Die Struktur der Touristen

a) War die Struktur der Touristen Oberfrankens bis vor kurzem recht einseitig, ist dies heute nicht mehr in dem Maße der Fall wie früher. Es scheint also – wenn auch noch nicht optimal – gelungen zu sein, die Monostrukturiertheit der Gäste in gewisser Weise zu entflechten: Die vormals hohen Anteile älterer, Berliner und sozial einfach strukturierter Urlauber sind geringer geworden.

b) Ziel sollte es sein, sich weiterhin um ein vielfältig zusammengesetztes Publikum zu bemühen. Neben den bereits neu gewonnenen Gästegruppen aus West-, Nord- und Südwestdeutschland sowie aus dem Rhein-Main-Gebiet dürften auch ausländische und bayerische Touristen – insbesondere aus der Region selbst – weitere potentielle Besucher Oberfrankens sein.

Vorrangig von Bedeutung ist, eindeutig touristische Zielgruppen herauszukristallisieren und diesen ein attraktives Angebot zu offerieren. Dabei muß eine zunehmende Spezialisierung (z. B. der Freizeitprogramme) erfolgen.

9. Die Fremdenverkehrsinformation und -beratung

a) Hierunter fällt beispielsweise die Schaffung kommunaler Fremdenverkehrsämter, von Tourist-Informationsstellen auf Gebiets-ebene usw. Aber auch Fortbildungsveranstaltungen (z. B. von seiten der Fremdenverkehrsverbände, des Hotel- und Gaststättenverbandes sowie des Deutschen Seminars für Fremdenverkehr in Berlin) werden in ständig größerer Zahl angeboten.

b) Derartige Maßnahmen, insbesondere zur qualitativen Verbesserung der Fremdenverkehrsarbeit, werden als unabdingbar erachtet. Entsprechende Vorhaben sind in Zukunft in erheblichem Maße zu verstärken und zu institutionalisieren (z. B. Fremdenverkehrstagungen, -vorträge, -beratungen). Den Fremdenverkehrsmitarbeitern sollte die Beteiligung an solchen Veranstaltungen nicht nur ermöglicht werden, sondern sie sollten vielmehr ihrerseits die Initiative ergreifen, daß im Umfeld ihres Tätigkeitsbereiches vermehrt Aktivitäten dieser Art Unterstützung finden.

10. Die Fremdenverkehrsforschung

a) Angesichts des realen Bedeutungsanstiegs des Fremdenverkehrs hat sich auch die Nachfrage nach wissenschaftlichen Untersuchungen mit tourismusspezifischen Themenstellungen erhöht. Trotz dieses gestiegenen Bedarfs an fachwissenschaftli-

chen Erkenntnissen ist der Tourismusforschung jedoch bislang die gebührende Anerkennung sowohl innerhalb als auch außerhalb des Hochschulbereichs vielfach versagt geblieben.

b) Daher wäre es für die nahe Zukunft wünschenswert und nicht zuletzt auch angebracht, fremdenverkehrswissenschaftliches Engagement zu fördern und zu etablieren, was langfristig eine fundierte und kontinuierliche Ausbildung am Tourismus interessierter Studenten und Schüler sicherstellen würde. Dies beträfe – um bei der Beispielregion Oberfranken zu bleiben – sowohl die Universitäten Bayreuth und Bamberg als auch die (Beamten-) Fachhochschulen Hof und Coburg sowie gegebenenfalls neu zu errichtende Fachschulen bzw. -akademien (z. B. für das Hotelwesen bzw. für Touristik).

Darüber hinaus sollten die seither mit der Fremdenverkehrsarbeit befaßten Stellen um weitere Einrichtungen ergänzt werden (vgl. das Schema „Touristisches Organisationssystem in Bayern“), um den im Bereich des Fremdenverkehrs steigenden Anforderungen der nächsten Jahrzehnte gewachsen zu sein.

Peter Jurczek

Interkulturelle Theatertendenzen

Mit einem internationalen theaterwissenschaftlichen Kolloquium über interkulturelle Tendenzen des Theaters der Gegenwart trat das Institut für Weltliteraturstudien der Universität Bayreuth jetzt erstmals an die Öffentlichkeit. Unter dem Titel "Das eigene und das fremde Theater" fand das von der Stiftung Volkswagenwerk finanziell geförderte Kolloquium vom 16. - 21. Mai in der Werner-Reimers-Stiftung (Bad Homburg) unter Beteiligung von Theaterwissenschaftlern aus Europa, Amerika, Afrika und Asiens statt.

Seit einigen Jahren zeichnet sich im "Welttheater" eine immer noch steigende Tendenz ab, in den eigenen Inszenierungen und Produktionen Elemente aus fremden Theatertraditionen einzusetzen: So verwendet zum Beispiel die Französin Ariane Mnouchkine in ihren Shakespeare-Inszenierungen Elemente aus dem japanischen und indischen Theater; eine Truppe des indischen Tanztheaters Kathakali, die seit Hunderten von Jahren mit genau festgelegten Kostümen, Masken, Tanzschritten, Hand- und Gesichtsbewegungen ausschließlich Episoden aus indischen Epen dramatisch gestaltet, hat mit seinen traditionellen Mitteln die Geschichte von Dr. Faustus in Szene gesetzt; 1986 fand in Peking ein Shakespeare-Festival statt, bei dem ein "Lear" im Stil der Peking-Oper zu sehen war; der afrikanische Literatur-Nobelpreisträger Wole Soyinka hat u.a. eine Bearbeitung der "Bakchen" aus dem Zusammenhang seiner nigerianischen Yoruba-Tradition geschaffen.

Ein Geheimtip für Gäste aus Großbritannien?

Die Universität Bayreuth scheint ein Geheimtip für englische Bankiers, Richter und Manager geworden zu sein. Am 6. Juni hielt Sir Anthony Touche Bt. (früher Vize-Präsident der National Westminster Bank) seinen dritten Vortrag vor der Rechtswissenschaftlichen Fakultät über das britische Bankwesen, Sir Leonard Hoffmann, Richter am Royal Court of Justice, seinen ersten über: "Civil Justice in England". Zwischen den Vorträgen stellte Dekan Professor Dr. Berg den Kollegen den Gastreferenten vor. Sir Anthony wurde von Professor Wossidlo und Sir Leonard von Professor Spellenberg eingeladen.

In der darauffolgenden Woche am 21. Juni hielten Keith Jillings und David Goodey J. P., beide Controller beim Auto-Multi Ford von der Abteilung Product Development gemeinsam ein Referat zum Thema: "Product Decision Making in the Motor Industry". Beide Herren, die anschließend BWL-Studenten für Praktikantenstellen in England, evtl. Dauerstellen in Deutschland, interviewten, wurden von Wilfried Wahlhäuser der Ford AG in Köln begleitet. Wahlhäusers Sohn, BWL-Student in Bayreuth, war an den Vorbereitungen für den Besuch der Ford-Manager maßgebend beteiligt.

... nicht Epizentrum

Bayreuth mag nicht unbedingt als Epizentrum der Welt in Bayreuth gelten, jedoch ist die Liste der vorangegangenen Referenten, die von Professor Wossidlo eingeladen wurden, beachtlich genug: Professor L. C. B. "Jim" Gower (Autor des bahnbrechenden Gower Report über Anlagenschutz), Sir Gordon Borrie QC., Generaldirektor beim Office of Fair Trading, Peter Frazer, Vize-Direktor des Panel on Take-Overs and Mergers, ganz zu schweigen von den früheren Besuchen Sir Anthony Touches, der nun zu einem Inbegriff der florierenden Beziehungen zwischen der City von London und der Universität Bayreuth geworden ist, was ja unseren Studenten den Sinn ihrer Bemühungen nicht nur die Sprache Shakespeares, sondern auch die der Beatles zu erlernen, an Ort und Stelle deutlich vor Augen führt.

In der Tat, Bayreuth mag nicht unbedingt Epizentrum der Welt sein, aber vom Renommee und den Reisevorbereitungen unserer englischen Referenten zu beurteilen, sind manche Erdbeben nicht ganz ausgeblieben: der hohe Richter Sir Leonard Hoffmann, ein großer Bewunderer von Richard Wagners Musik und Direktor der English National Opera in London, kam am Flughafen Nürnberg ohne seinen Reisepaß an. J. A. S. P.

Bestimmung des karibischen Raumes

Einen Beitrag zur Bestimmung des karibischen Raumes als Brennpunkt zentraler ideologischer und literarischer Fragestellungen wollte die 4. Bayerische Interdisziplinäre Karibiktagung leisten, die am 13./14. Mai 1988 im Afrikazentrum der Universität Bayreuth, IWALEWA-Haus, stattfand.

Aus der Karibik kamen vielfältige theoretische Ansätze, die in die Selbstbestimmung von Positionen vieler Drittwelt-Bewegungen, vor allem auch in Afrika, eingegangen sind. Die Vorträge bei der Tagung befaßten sich

mit den theoretischen Positionen so einflußreicher Denker wie Edmund Wilmot Blyden, Marcus Garvey, Frantz Fanon, R. Depestre, Walter Rodney und C. L. R. James, die alle aus der Karibik stammen, aber über die Karibik hinaus großes Interesse in anderen Regionen der Welt gefunden haben.

Andere Vorträge beschäftigten sich mit literarischen Strömungen in der Karibik, wobei die besondere Literatur dieser Region im Hinblick auf ihre Wirkung auf andere Drittwelt-Bewegungen untersucht wird.

Pflanzenschutz-Experten beeindruckt

Dr. Ralf Petzold, Stellvertretender Referatsleiter für Pflanzenschutz beim Bundeslandwirtschaftsministerium, zeigte sich beeindruckt. "Die Verbindung von Grundlagenforschung und praktischer Anwendung beim integrierten Pflanzenschutz ist in Bayreuth vorbildlich." Ein Lob also für den Bayreuther Tierökologen Professor Dr. Helmut Zwölfer und dessen Mitarbeiter, dem der zweitägige Besuch des Beraterausschusses Integrierter Pflanzenschutz galt, ein dem Bundeslandwirtschaftsminister unterstützendes Gremium von Wissenschaftlern und Verwaltungspraktikern aus den landwirtschaftlichen Beratungsstellen.

Integrierter Pflanzenschutz bedeutet eine Unterstützung natürlicher Lebenszusammenhänge mit dem Ziel, Pflanzen dadurch zu schützen, daß Schädlinge durch ihre natürlichen Feinde, also durch Nützlinge, ausgeschaltet werden. Der die Blattlaus fressende Marienkäfer oder der Ohrwurm sind dafür Beispiele.

Während Dr. Petzold darauf hinwies, daß im Pflanzenschutzgesetz von 1986 die Abkehr von der Chemie noch deutlicher zum Ausdruck komme als im alten Pflanzenschutzgesetz von 1968, nannte Dr. Stechmann, Mitarbeiter am Lehrstuhl, die Bedingungen für die Grundlagenforschung in Bayreuth außergewöhnlich gut, weil Oberfranken mit seiner extensiven Bodennutzung und den noch zahlreich erhaltenen Hecken ein hervorragendes Forschungsgebiet darstelle. Insofern müsse bei der terrestrischen Ökosystemforschung, die mit einer starken Akzentuierung auf die Waldschadensforschung in Bayreuth angesiedelt werden soll, genug Freiraum für dieses Forschungsgebiet vorhanden bleiben.



Postererläuterungen für die Gäste des Beraterausschusses Integrierter Pflanzenschutz: Links Dr. Dirk Stechmann, zweiter von rechts Dr. Ralf Petzold sowie Professor Dr. Helmut Zwölfer (dritter von rechts).
Foto: Lamel

Gentechnik: Wie sicher ist Freisetzung von Mikroorganismen?

Sicherheitsforschung braucht Experimente

Rund 60 Teilnehmer aus deutschen Forschungsinstituten, aus dem europäischen Ausland und aus den USA nahmen vom 26. bis 28. Oktober 1987 an der ersten in der Bundesrepublik veranstalteten internationalen Tagung über Sicherheitsprobleme bei der Freisetzung gentechnisch veränderter Bakterien und Viren teil. Diese Tagung war von der Europäischen Gemeinschaft in Brüssel initiiert und von Professor Dr. Walter Klingmüller, Lehrstuhlinhaber für Genetik der Universität Bayreuth, ausgerichtet worden. Anlaß war die Vorstellung und erste Bewertung von Forschungsprojekten, die jeweils unter Beteiligung von Arbeitsgruppen mehrerer Mitgliedsstaaten der EG seit einem Jahr laufen und von der EG finanziert werden. Zusätzlich waren Mitglieder anderer Forschungsgruppen, die auf verwandtem Gebiet arbeiten, zu Vorträgen oder als Teilnehmer geladen. Es wurde so eine derzeit wohl einmalige Bestandsaufnahme auf dem angesprochenen Gebiet möglich.

Wegen der großen Aufmerksamkeit, die die Freisetzung gentechnisch veränderter Mikroorganismen in den Medien derzeit findet, sei vorangeschickt, daß es bei dieser Tagung weniger um die Freisetzung, sondern vielmehr darum ging, die möglichen Risiken solcher Freisetzung selbst richtig abzuschätzen, meßtechnisch zu erfassen und gegebenenfalls zu verringern. Hierzu wurden auch Versuche mit nicht veränderten oder mit lediglich genetisch markierten Mikroorganismen dargestellt und diskutiert.

Ausimpfung von Rhizobien

Mit Spannung erwartet waren – wegen der zurückliegenden Kampagne schlecht informierter Medien gegen diese Arbeiten – die Berichte der Gruppe Hirsch und Spokes (Rothamsted/England) sowie Klingmüller und Döhler (Bayreuth) über die Ausimpfung markierter Rhizobien und Verlaufskontrollen dazu (erstes EG-Verbundprojekt). Diese Arbeiten sind auf drei Jahre ausgelegt, es konnten also außer einer nochmaligen ausführlichen Beschreibung des Projektes, bei dem eine genetische In-vivo-Markierung der ausgesetzten Bakterien benutzt wird (Hirsch), nur vorläufige Ergebnisse vorgestellt werden.

Sie zeigten übereinstimmend ein starkes Absinken der Anzahl überlebender Bakterien im Berichtszeitraum und eine nur geringe Konkurrenzfähigkeit dieser gegenüber Wildtyp-Bakterien bei der Bildung von Knöllchen an den Wurzeln der zugehörigen Erbsenpflanzen. Die Zahl der durch freigesetzte Bakterien gebildeten Knöllchen lag lediglich zwischen 2 bis 20 Prozent der Gesamtzahl von Knöllchen, abhängig vom Zeitpunkt der Probenahme und dem Ort im Wurzelsystem. Hinweise auf Genübertragungen aus den freigesetzten Bakterien auf andere Bodenbakterien ergaben sich nicht.

Ein zweites EG-Verbundprojekt (Huber/Darmstadt und Entwistle/Oxford) betrifft Viren, die Schädlingsraupen im Gemüseanbau und in der Forstwirtschaft vernichten, also ein Problem der biologischen Schädlingsbekämpfung. Die englische Gruppe hatte schon im Vorjahr begrenzte Freisetzungen solcher gentechnisch veränderter Viren

durchgeführt. Nachteilige Folgen zeichnen sich nicht ab.

Die Spezifität dieser Viren für ganz bestimmte Insektenarten macht sie zu einem geeigneten Mittel der biologischen Schädlingsbekämpfung, aber auch zu interessanten Werkzeugen der Biotechnologie. Für spätere Ausimpfung gentechnisch verbesserter Stämme sind Modellstudien an unveränderten Stämmen im Gange. Sie betreffen zum Beispiel den Ablauf von Infektionszyklen in Raum und Zeit, untersucht in simulierten Ökosystemen. Als Markierung bei Modellversuchen zur Freisetzung gentechnisch veränderter Stämme sind nichtkodierende synthetische Oligonukleotidsequenzen vorgesehen.

Das dritte EG-Verbundprojekt (Rousseau/Utrecht sowie Leaver und Stewart/Hertfordshire) betrifft methodische Möglichkeiten zum Nachweis etwaiger Undichtigkeiten an Fermentern und Bioprozessoren. Hier wurden Methoden für die Erfassung geringster Mengen entkommener Bakterien in Aerosolen an verschiedenen Geräten vorgestellt.

Die weiteren Vorträge beleuchteten die Risikoforschung aus sehr verschiedener Blickrichtung: Bodenbiologie, Nukleinsäurechemie, Molekulare Genetik, Mikrobiologie, Ökologie, Jurisprudenz und Verwaltungspraxis. So wurde über die Konzentrierung von Bakterien (Filip/Langen) und von DNA (Wackernagel/Oldenburg) an Bodenpartikeln, Bentonit oder Quarz berichtet, mit dem Ergebnis einer hohen genetischen Transformationsrate in entsprechenden Modellsystemen und einer möglichen Begünstigung von Konjugationsvorgängen. Arbeiten der Gruppe von Elsas (Wageningen) an Modellsystemen mit starker Annäherung an die Freilandsituation unterstreichen die Möglichkeit von bakteriellem Gentransfer für bestimmte, optimierte Bedingungen.

Nachweis – Vorschläge

Für den besseren Nachweis ausgeimpfter Bakterien bei Verlaufskontrollen wurden DNA-Abschnitte als Proben, zum Beispiel die *hup*-Gene von *Rhizobium* (Lotz/Erlangen) oder bestimmte IS-Sequenzen (Simon/Bielefeld) vorgeschlagen. Für die präzisere

und gleichzeitig ungefährliche genetische Markierung von Plasmiden oder Gengruppen zur Verfolgung der etwaigen Weitergabe von Genen im Boden wurden *lac*-Gene als Reportgene empfohlen (O'Gara/Cork).

Der Abbau von Schadstoffen wie Methyl- oder Chlorbenzoaten durch geeignete Pseudomonasstämmen wurde in Modellsystemen nach deren Beimpfung verfolgt (Dwyer/Genf) wobei starke, zyklische Schwankungen der Zelldichte besonders auffielen.

Vermehrungs-Steuerung

Zur Steuerung der Bakterienvermehrung durch genetische Methoden haben Molin und Mitarbeiter (Kopenhagen) eine plasmidale Gengruppe mit Killerfunktionen (*hok*) isoliert und verwendet. Dieses System könnte Bedeutung für Bakterienvermehrungen in Fermentern erlangen. Für die Freilandsituation wurde dazu ein invertierbarer Promotor vorgeschlagen, der eine stochastische Induktion liefert.

Ebenfalls zur Steuerung der Bakterienvermehrung bei Freisetzungen, wenn auch auf grundsätzlich anderem Wege, könnten Arbeiten von Dénarié (Toulouse) beitragen. Durch Identifizierung von seltenen Pflanzenlinien, die bestimmte seltene Sekundärstoffe ausscheiden (Calystegine), und von seltenen Bakterienstämmen, die diese Stoffe als C- und Energiequelle nutzen, wird versucht, neue Assoziationen zu schaffen, die in gewissen Grenzen ein biologisches Containment garantieren.

Hervorstechend waren die Hauptvorträge von Alexander (Cornell University, Ithaca, N. Y., USA) über bekannte und mögliche ökologische Folgen mikrobieller Freisetzungen sowie von Frau Milewski (Environmental Protection Agency, Washington, D. C., USA), die die Genehmigungspraxis dieser amerikanischen Behörde beschrieb. In den letzten Jahren wurden ca. 25 Anträge amerikanischer Firmen und Institute auf Freisetzung genetisch (klassisch und gentechnisch) veränderter Bakterien gestellt. Entsprechende Verfahrensweisen zur Beurteilung solcher Anträge sind inzwischen auch in Großbritannien eingeführt (Beringer/Bristol).

Fortsetzung auf Seite 28

Die neue Forschungsgruppe „Weltbilder“ stellte sich vor

Mit dem vielschichtigen Begriff der „Weltbilder“, ihrer Selbstdeutung und ihrer Fremderfahrung beschäftigte sich die Ringvorlesung der Universität Bayreuth im Wintersemester 1987/88. Insgesamt hielten 13 Bayreuther Professoren unterschiedlicher Disziplinen Vorträge. Gleichzeitig trat mit dieser Veranstaltungsreihe die im Aufbau begriffene neue fachübergreifende Forschungsgruppe „Weltbilder – Selbstdeutung und Fremderfahrung“ an die Öffentlichkeit, um Zielsetzungen und methodische Ansätze des Forschungsvorhabens zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen.

Fortsetzung von Seite 27

Demgegenüber wird es in der Bundesrepublik noch auf längere Sicht keine vergleichbaren Verfahrensweisen geben, wie der Vortrag von Lange (Bundesministerium für Forschung und Technologie, Bonn) deutlich machte. Die seinerzeitigen Empfehlungen einer Enquete-Kommission, die insgesamt ca. 130 Punkte der Gentechnologie betreffen, darunter auch die Freisetzungsproblematik, werden derzeit in 13 Bundestagsausschüssen geprüft und beraten. Eine Beratung im Plenum des Bundestages ist vor der Sommerpause des Jahres 1988 nicht mehr zu erwarten. Das BMFT erwägt aber, in Zusammenarbeit mit der Zentralkommission für die biologische Sicherheit (ZKBS) eigene vorläufige Verfahrensweisen zu konzipieren. Eine internationale Absprache und Angleichung der Maßnahmen scheint dringend geboten.

Neben den Vorträgen bot die Tagung auch viel Raum zu ausführlichen Diskussionen. In ihnen wurden so verschiedene Themen wie die Definition des Begriffes „Freisetzung“ und des Begriffes „gentechnisch verändert“, die Notwendigkeit von Sicherheitsrichtlinien für Freisetzungen oder eines fallweisen Vorgehens bei der Begutachtung von Anträgen (case by case Evaluierung), die Problematik von Ausimpfungen und deren Finanzierung im Spannungsfeld von Industrieinteressen auf der einen Seite und von universitärer Forschung auf der anderen Seite und die etwaige generelle Ausklammerung „sicherer“ Mikroorganismen aus zukünftigen Vorschriften angesprochen. Auch methodische Fragen, zum Beispiel die Standardisierung von Mikrokosmos-Systemen und deren Nutzen und die Verbesserung der Identifizierung und zahlenmäßigen Erfassung ausgeimpfter Bakterien und Viren im Freiland durch immunologische, fluoreszenzmikroskopische oder DNA-Hybridisierungsverfahren wurden lebhaft diskutiert.

Diese kurzen Hinweise zeigen, welch weites Gebiet zur Diskussion stand. Bedenken vorzubringen ist leicht, wie bei vielen anderen aktuellen Forschungsgebieten, solche Bedenken vollständig auszusräumen ist schwer

„Weltbilder“ als kulturell bedingte, historisch wandelbare geistige Konstruktionen beanspruchten Modellcharakter in Bezug auf Aufbau- und Entwicklungsprozesse von „Welt“. Ihnen liegen stets Ganzzeitleistungen zugrunde, auch weisen sie aus der Perspektive der sie benutzenden Subjekte oder des Betrachteten verschiedene Grade von Allgemeingültigkeit, Verbindlichkeit und Anschaulichkeit auf.

Mit „Weltbildern“ und durch sie hindurch nehmen Subjekte „Welt“, d. h. Natur, Gesellschaft, Kultur und Geschichte, aber auch Transzendenz, wahr und orientieren ihr Ver-

halten in ihr. Der Doppelaspekt von Abbildung der Welt und Selbstpräsentation des Subjekts bestimmt die spezifische Bedeutung und Wirkungsweise von Weltbildern ebenso wie das Forschungsinteresse an ihnen.

Da Weltbilder kulturelles Wissen „verarbeiten“ und in die Gesamtschau eines kognitiven Systems überführen, sind sie abhängig vom jeweiligen Wissens- und Erkenntnisstand, aber auch von bestimmten historisch-sozialen Verhältnissen. Sie bilden sich und haben Bestand in komplexen Wechselverhältnissen mit den Systemen ihrer „Kultur“ – wie Sprache, Wissenschaft, Religion, Politik, Wirtschaft, Kunst, Ethik, Rechtssystem – die mit unterschiedlichen Anteilen die Bausteine zum Auf- und Abbau von Weltbildern liefern und selbst wiederum durch diese bestimmt werden.

Die Ringvorlesung des Wintersemesters beschäftigte sich mit der Problematik des Inhalts und der Struktur von Weltbildern, mit ihrer Funktion und Bedeutung in jeweils gegebenen Gesellschaften und mit den Auslösefaktoren, Bedingungen und Abläufen von Wandlungsprozessen, wie sie insbesondere an den Übergängen zur „Neuzeit“ und zur „Moderne“ ablesbar sind.

und schon prinzipiell kaum möglich. Für die Risikoabschätzung genügt es nicht, eine ausschließlich theoretische Erörterung von Denkmöglichkeiten anzustellen. Vielmehr sind experimentelle Arbeiten zu leisten, da allein mit der zunehmenden Kenntnis von Fakten und Daten eine bessere Beurteilung der Situation möglich wird. Hierbei sind destruktive Aktivitäten ideologischer Gruppen (28. Mai 1987 Zerstörung eines Versuchsfeldes der Fa. Advanced Genetics Sciences: Milewski „The plot was vandalized“) kein Mittel zur Klärung des Sachstandes.

Andererseits handelt es sich um ein im höchsten Grade interdisziplinäres Forschungsgebiet. Gedankenaustausch über Projekte, Methoden und experimentelle Daten, Kritik und Anregungen aus der wechselseitigen Fachkenntnis heraus sind notwendig. Die Gelegenheit dazu wurde in Bayreuth in reichem Maße geboten und genutzt. Abschließende Statements können noch nicht gegeben werden, da die Thematik zu neu ist und viele der vorgestellten Ergebnisse noch vorläufiger Art waren.

Die EG hat mit der Anregung und Finanzierung solcher Projekte ein Zeichen gesetzt. Demgegenüber ist die finanzielle Förderung der Sicherheitsforschung für Freisetzungen in der Bundesrepublik Deutschland noch schleppend. Die Zielvorstellungen der in Frage kommenden geldgebenden Institutionen dabei und die Wege zu ihrer Realisierung bedürfen der Klärung. Vor diesem Hintergrund war die EG-Tagung in Bayreuth national und international stark beachtet. Die Ernsthaftigkeit, Seriosität und Qualität der vorgetragenen Arbeiten beeindruckte. Es bestand Übereinstimmung darin, daß die Forschungen auf diesem Gebiet fortgesetzt, verbreitert und vertieft werden müssen.

Die Ergebnisse der Bayreuther Tagung sind schon in Kürze im Buchhandel erhältlich. Die Publikation wurde wieder, wie bei früheren Tagungen am Lehrstuhl für Genetik, vom Springer-Verlag (Heidelberg) übernommen. Ein weiteres internationales Treffen zum Thema findet im April 1988 in Wales statt.

W. Klingmüller

„Strukturreform der GKV ist unumgänglich“

Eine ursachenadäquate Strukturreform der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ist nach Auffassung des Bayreuther Ordinarius für Volkswirtschaftslehre, Professor Dr. Peter Oberender, unumgänglich und muß alle Bereiche des Gesundheitswesens umfassen, wenn nicht "das gesamte System der sozialen Krankenversicherung völlig in Frage gestellt werden soll". Das Gesundheitswesen der Bundesrepublik befinde sich in einer Krise, deren vielfältigen Probleme primär im unzureichenden Ordnungsrahmen begründet seien, analysierte der Wissenschaftler zum Auftakt eines "Gesundheitsökonomischen Kolloquiums" zu Beginn des Sommersemesters. Falsch gesetzte Anreize verleiteten zu wirtschaftlichem Fehlverhalten.

Der Druck auf das bestehende GKV-System werde noch beträchtlich zunehmen, prognostizierte Professor Oberender. Dafür verantwortlich seien vor allem die Ärzteschwemme, der medizinisch-technische Fortschritt, die zunehmende Abwendung von der Schulmedizin und die stärkere Zuwendung zur alternativen Medizin sowie schließlich die demographische Entwicklung.

Fortsetzung auf Seite 29

Wie wirken die Geisteswissenschaften in die Gesellschaft?

Eine Standortbestimmung an der Universität Dakar

Unter dem Titel „Nouvelle Implication des Facultés des Lettres dans la Société“ fand, auf Einladung der Philosophischen Fakultät der Universität Dakar, vom 4. bis 9. Januar ein Kolloquium statt, das sich eine Standortbestimmung der geisteswissenschaftlichen Fakultäten, insbesondere in Afrika, zum Ziel gesetzt hatte. Der Einladung waren über 60 Dekane, Rektoren und Abteilungsleiter aus französischsprachigen afrikanischen, westeuropäischen und nordamerikanischen Universitäten gefolgt. Aus der Bundesrepublik waren die Professoren A. Raasch (Saarbrücken) und J. Riesz (Bayreuth) vertreten.

Der Dekan der Dakarer geisteswissenschaftlichen Fakultät, der Philosoph Aloyse Ndiaye, erläuterte in seiner Eröffnungsrede das Kongreßthema dahingehend, daß sich die philosophischen Fakultäten, insbesondere in Afrika und den Entwicklungsländern, die Frage nach ihrer gesellschaftlichen Verantwortung und ihrer Einbindung in die „Entwicklung“ ihres Landes neu stellen müßten. Was damit im einzelnen gemeint ist, verdeutlicht ein Blick auf das Programm des Kongresses, der aus einem ersten Teil mit Plenumsvorträgen und einem zweiten Teil bestand, in dem in drei Arbeitsgruppen der konkrete Bezug zu einzelnen Themen, Fächern und Universitäten hergestellt wurde.

Die Vorträge waren um drei Schwerpunkte gruppiert:

Um neue Einflüsse der Sprach- und Literaturwissenschaften auf die Gesellschaft ging es kürzlich bei einem Kongreß an der Bayreuther Partneruniversität in Dakar (Senegal), zu der das dortige Goethe-Institut den Bayreuther Vizepräsidenten und Lehrstuhlinhaber für Romanische Literaturwissenschaft und Komparatistik, Professor Dr. Janós Riesz, eingeladen hatte. Von dem Kongreß berichtet nachfolgend Professor Riesz und merkt dazu an, die Anwendung müsse jeder selber machen.

1. „Besoins traditionnels et besoins nouveaux“. Hier ging es um Fragen wie: „Diversifikation des Studienangebots in den philosophischen Fakultäten“ – „Erneuerung der Forschung im Hinblick auf die Entwicklung“ – „Wie kann der kulturelle Reichtum unserer Länder in unsere heutige Gesellschaft integriert werden?“



Der Dekan der philosophischen Fakultät der Universität Dakar, Professor Dr. Aloyse Ndiaye.

Foto: Jean-Claude Dó Van (Dakar)

2. „Structures traditionnelles et structures nouvelles“, wo Themen behandelt wurden wie: „Die Rolle der geisteswissenschaftlichen Fakultät bei der Bildung der Massen“ – „Lehrerbildung und Universität“.

3. „Mise en oeuvre des nouveaux projets“. Repräsentative Themenstellungen lauteten hier: „Die wachsende Bedeutung der Datenverarbeitung in den geisteswissenschaftlichen Fächern“ – „Vor-

schläge für eine neue Strategie der wissenschaftlichen Publikationen“.

In den Arbeitsgruppen ging es dann um so konkrete Fragestellungen wie den Platz des Studiums der französischen Literatur in einem afrikanischen (frankophonen) Land, den Beitrag linguistischer Forschung zur Entwicklung einer Nation, insbesondere bei der Alphabetisierung der Landbevölkerung, die Probleme der wissenschaftlichen Bibliotheken (die sich teure Periodika kaum leisten können) und die Schwierigkeiten der Publikation eigener Forschungsergebnisse, das Verhältnis der Geisteswissenschaften zu den Wirtschaftsunternehmen.

Das Verhältnis von Geistes- zu Naturwissenschaften wurde bereits in der Begrüßungsrede des Rektors Professor Souleymane Niang thematisiert. Wie er waren sich auch andere Redner des Kongresses dahingehend einig, daß Natur- und Geisteswissenschaften noch enger zusammenarbeiten müßten und sich nicht in ein Verhältnis der Rivalität und der Konkurrenz manövrieren lassen sollten. Als ein Symbol dieser Annäherung möchte man es verstehen, daß ein Mathematik-Professor der Universität Dakar zum Abschluß eines der Kongreß-Tage Gedichte auf Wolof – der Landessprache Senegals – und in ihrer französischen Übersetzung vortrug, was mit viel Beifall aufgenommen wurde.

Die Bedeutung, die man von senegalesischer Seite dem Kongreß beimaß, erhellt sich bereits daraus, daß Staatspräsident Abdou Diouf persönlich den Kongreß eröffnete und in einer langen Grundsatzrede Überlegungen zu dem von dem Kongreß vorgegebenen Thema anstellte. Dabei wies er unter anderem darauf hin, welche grundlegende Bedeutung die Geisteswissenschaften für jeglichen Wissenserwerb und für jegliche Bildung haben. In Anspielung auf die mehrfache Bedeutung des im Französischen synonym für „Geisteswissenschaften“ verwendeten Begriffs „Lettres“ (von lateinisch „littera“ – Buchstabe, und den daraus abgeleiteten Bedeutungen: [Hand]-Schrift, Schreiben, das Geschriebene; bis hin zu: wissenschaftliche Kenntnisse, Bildung, Gelehrsamkeit) konnte er darauf hinweisen, daß deren Studium schon in der Vorschule beginnt, sich auf den verschiedenen Ausbildungsebenen fortsetzt und schließlich seine Krönung an der Universität findet. So gesehen seien die „Lettres“ die „Grundlage jeglichen Wissens, die Wurzeln, der Lebenssaft, aus

Fortsetzung auf Seite 30

Fortsetzung von Seite 28

Professor Oberender, der auch Mitglied der vom Bundestag eingesetzten Enquete-Kommission zur Strukturreform der Gesetzlichen Krankenversicherung ist, schlug vor, für alle GKV-Kassen gleiche Rahmenbedingungen zu schaffen. Dies führe zu Wettbewerb zwischen den Kassen und zu mehr Wahl- und Handlungsfreiheit für den Versicherten. „Bei einer dezentralen Steuerung auf der untersten Ebene – soweit dies sozial- und gesundheitspolitisch vertretbar ist – steht der einzelne Mensch im Mittelpunkt aller Reformmaßnahmen“, betonte der Bayreuther Gesundheitsökonom. Er solle über die Ausgrenzungen von Leistungen und die finanzielle Selbstbeteiligung entscheiden können.

Solche Ausgrenzungsmöglichkeiten dürften aber weder den Solidarausgleich gefährden noch die Leistungsfähigkeit der Versicherten überfordern. Auch bei den Leistungsanbietern im Gesundheitswesen, also den Ärzten, Krankenhäusern, der Pharmaindustrie und den Apothekern müßten bestehende Regulierungen abgebaut werden, forderte der Wissenschaftler.



Staatspräsident Abdou Diouf bei seiner Grundsatzrede.

Foto: Jean-Claude Dó Van (Dakar)

Fortsetzung von Seite 29

dem sich alle anderen Formen des Wissens nähren und aufbauen".

Wie die Universität insgesamt haben auch die Geisteswissenschaften eine doppelte Funktion: einerseits sind sie konservativ, Bewahrer der Tradition und der kulturellen Identität, zum anderen aber auch zukunftsorientiert, neue Ideen entwickelnd und die Forschung vorantreibend; sie sind das Gedächtnis der Menschheit und zugleich das Ferment ihrer Entwicklung. Die Universität bilde nicht nur zukünftige Wissenschaftler, sondern auch zukünftige Staatsbürger aus. Der senegalesische Staatsschef forderte in diesem Zusammenhang, daß sich die Universitäten verstärkt auch Gedanken über die spätere berufliche Verwendung ihrer Absolventen machen sollten. Als ihr letztes Ziel nannte er einen neuen Humanismus, der auch das Ziel von „Entwicklung“ neu definiere: Verbesserung der materiellen Lebensbedingungen ebenso wie des gesellschaftlichen Umfeldes und der Möglichkeiten persönlicher Entfaltung.

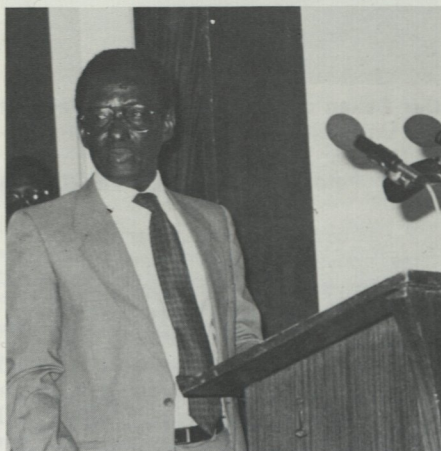
Unter den Hindernissen auf dem Weg zu dem von ihm geforderten neuen Humanismus nannte Staatspräsident Diouf die ungleiche Anerkennung, welche die Menschen je nach ihrer rassischen, politischen oder sozialen Zugehörigkeit für das von ihnen Geleistete erhielten. Ein weiteres Hindernis sah er in dem, was er das Auseinanderbrechen der menschlichen Gruppen und Solidaritäten nannte. Die Erziehung, die Übermittlung des Wissens der Gemeinschaft, werde aus den altgewohnten Zusammenhängen gerissen, die traditionellen Bande zwischen den Generationen würden zum Opfer der neuen erdumspannenden Medien. Es sei, als trage die moderne Zivilisation einen Keim der Zerstörung und des Todes in sich. Daher die Unruhe, die sich aller bemächtigt, die Furcht, daß das so-

ziale Gewebe zerreißt, das staatsbürgerliche Bewußtsein sich nicht fortentwickelt, die kulturelle Identität verloren geht.

Im Aufdecken und in der Bewältigung dieser Gefahren komme den Geisteswissenschaften eine wichtige Rolle zu. Das Vorurteil, den Entwicklungsrückstand der Länder der Dritten Welt allein auf ihren Rückstand in den Naturwissenschaften und in der Technik zurückzuführen und die Geisteswissenschaften als unproduktiv und für die Entwicklung irrelevant, wo nicht hinderlich anzusehen, sei gerade angesichts der materiellen Not in den Entwicklungsländern weit verbreitet. Doch zeige ein Blick auf die Statistiken, daß es nicht nur unter den Absolventen der Geisteswissenschaften zahlreiche Arbeitslose gebe, sondern daß auch Naturwissenschaftler und Ingenieure, Ärzte und Pharmazeuten keineswegs vor Arbeitslosigkeit verschont blieben.

Darf man daraus folgern, daß eine geistliche, „organische“ Entwicklung nur dann möglich ist, wenn eine gewisse Balance besteht zwischen der Entwicklung der „nützlichen“ Naturwissenschaften und den das allgemeine Bildungsniveau erst schaffenden und dann aufrecht erhaltenden Geisteswissenschaften? Wie anders könnten die zum Überleben notwendigen naturwissenschaftlichen Kenntnisse und technischen Fertigkeiten in der nötigen Breite und auf Dauer in der Masse der Bevölkerung verankert werden, wenn nicht auch die – für 90 Prozent der Bevölkerung als Kommunikationsmittel dienenden – afrikanischen Sprachen verschriftlicht und einer Verwendung in möglichst vielen Bereichen des Wissens und der Erkenntnis zugeführt werden?

Der senegalesische Naturwissenschaftler, Historiker und Philosoph Cheikh Anta Diop (1923 bis 1986), nach dem die Universität Dakar benannt ist, hatte in klarer Einsicht in diese Zusammenhänge be-



Der Rektor der Universität Dakar, Professor Dr. Souleymane Niang.

Foto: Jean-Claude Dó Van (Dakar)



Professor Riesz (rechts) mit dem Leiter des Goethe-Instituts in Dakar, Karl-Heinz Thalmann.

reits Anfang der 50er Jahre Texte zur modernen Mathematik, zur Relativitätstheorie, aber auch eine Horaz-Ode und eine Strophe der Marseillaise in Wolof übersetzt, um die Fähigkeit der afrikanischen Sprachen zu beweisen, auch komplexe wissenschaftliche Zusammenhänge auszudrücken und ästhetische Formen anderer Kulturen zu übersetzen.

An der Frage der Nützlichkeit oder Entbehrlichkeit bestimmter geisteswissenschaftlicher Fächer entzündet sich ein lebhafter Disput: Der Dekan einer marokkanischen Universität verteidigte seine Entscheidung, die alten Sprachen Griechisch und Latein abzuschaffen und an ihre Stelle Spanisch und Deutsch zu setzen mit dem Hinweis, er habe damit zahlreichen seiner Studenten zu Stipendien und damit Möglichkeiten zur Weiterqualifikation verholfen. Dem hielt ein Vertreter der Universität Dakar entgegen, nur wenn auch die griechisch-römische Antike (die eine lebendige Verbindung zum afrikanischen Kontinent unterhielt) auch in Afrika gelehrt und erforscht werde, sei es möglich, kulturelle Errungenschaften der Antike, die heute zum Gemeinbesitz der Menschheit gehörten (Demokratie, Freiheit und Verantwortung des Individuums, u. a. m.) in ihrem Kern zu verstehen und nicht bloß als Schlagworte zu gebrauchen.

Neben solchen „idealen“, die Gesellschaft als Ganzes betreffenden Aufgaben der Geisteswissenschaften wurde immer wieder auch deren praktischer, unmittelbarer Nutzen betont: Die Entwicklung von Fähigkeiten der (sprachlichen, grammatischen) Analyse, des Textvergleichs, der Übersetzung, des Kommentars, des logischen Denkens und Urteilens, Tugenden des Umgangs mit dem Wissen wie: Beharrlichkeit, Umsicht, Konsequenz, Fähigkeiten des Unterscheidens, des richtigen Fragens, Er-

Fortsetzung auf Seite 31

Kolloquium zur Geschichte der Entdeckung Afrikas

1988 jährt sich zum 500. Mal die epochale Umsegelung des Kaps der Guten Hoffnung durch Bartolomeu Diaz. Dies nahm die Facheinheit Geschichte auch mit Blick auf den Afrikaschwerpunkt der Universität Bayreuth zum Anlaß, beim 4. Internationalen Bayreuther Historischen Kolloquium am 3. und 4. Juni 1988 Aspekte der Entdeckungsgeschichte Afrikas zur Diskussion zu stellen. Neben Vertretern der antiken, mittelalterli-



Eine fast schon familiär zu nennende Atmosphäre herrschte beim Historischen Kolloquium.
Foto: Kühner

Fortsetzung von Seite 30

kennen von komplexen Sachverhalten, aber auch von Lücken und Schwachstellen in einer Argumentation, Einsicht in die Zusammenhänge von rhetorischen und diskursiven Traditionen und Formationen.

Von den Lehrern und Professoren in den Humanwissenschaften forderte der senegalesische Staatspräsident, daß sie selbst das vorleben müßten, was letztes Ziel ihres Forschens und Lehrens sei: Streben nach Wahrheit, Verantwortlichkeit des Handelns, Klarheit des Denkens und des Ausdrucks, Strenge und Selbstverleugnung, Verständigungsbereitschaft, Geduld mit und Respekt vor den anderen. Die Autorität des durch sein Beispiel wirkenden Lehrers sei gerade in den Geisteswissenschaften ein unentbehrlicher Bestandteil der Menschenbildung.

Aus den praktischen Forderungen, die auf dem Kongreß vorgebracht und zum Teil auch schon auf den Weg der Realisierung gebracht wurden, sind erwähnenswert: Die Forderung nach einer stärkeren Präsenz des „Südens“ im weltumspannenden audiovisuellen Medienbereich. Hier sei es gerade Aufgabe der philosophischen Fakultäten, die Inhalte zu bedenken und ihre Vermittlung zu erarbeiten, damit der „Süden“ am planetaren Dialog teilnehmen könne. Die zahlreichen bilateralen Partnerschaften zwischen Universitäten des „Nordens“ und des „Südens“ sollten, zur Steigerung ihrer Effizienz, in ein funktionsfähiges Netz integriert werden, wobei auch den Süd-Süd-Beziehungen wachsende Bedeutung zukommen müsse. Man vereinbarte schließlich eine Fortsetzung des begonnenen Gedankenaustausches und einen Zusammenschluß der frankophonen philosophischen Fakultäten zur gegenseitigen Unterstützung und besseren Durchsetzung der gesteckten Ziele.

chen, frühneuzeitlichen und neueren Geschichte kamen dabei auch Ethnologen und Geographen zu Worte.

Zu den Referenten gehörten u. a. der Bamberger Ordinarius für Alte Geschichte, Werner Huß, der als der international beste Kenner der karthagischen und hellenistischen-ägyptischen Antike gilt; Jean Desanges, Professor für Alte Geschichte an der Pariser Sorbonne, der als Spitzenvertreter der international fast konkurrenzlos dominierenden französischen Forschung zum römischen Nordafrika nach Bayreuth kam; der Frankfurter Ethnologe Professor Eike Haberland, der als führender Afrika-Experte Deutschlands gilt; der angesehene Wiener Ordinarius für Geschichte der Neuzeit, Günther Hamann, dessen Buch „Der Eintritt der südlichen Hemisphäre in die europäische Geschichte“ zu den Standardwerken für die Epoche der beginnenden Neuzeit gehört; der Züricher Ordinarius für außereuropäische Geschichte, Professor Jörg Fisch, der zur Zeit an einem Buch über die Geschichte Südafrikas arbeitet, und der Sprecher des Bayreuther Sonderforschungsbereiches

„Identität in Afrika“, der Geographieprofessor Helmut Ruppert.

Einen öffentlichen Vortrag mit Lichtbildern hielt der Würzburger Ordinarius für Mittlere Geschichte, Professor Dr. Peter Herde, und sprach über die Anfänge der europäischen Expansion und das geographische Weltbild an der Wende vom Mittelalter zur Neuzeit.

Afrika als Kontinent erweckte die Aufmerksamkeit der Europäer nicht erst im Zusammenhang mit den spätmittelalterlichen Handels- und Entdeckungsbestrebungen der Portugiesen. Schon für die Griechen und Römer der Antike war der Schwarze Erdteil zugleich Geheimnis und Herausforderung. Im Mittelalter rückten Missionsaufgaben und die Suche nach dem sagenhaften Priesterkönig Johannes Afrika auch in das Blickfeld des Papsttums, während es in der Neuzeit für die europäischen Mächte vor allem aus kommerziellen und später aus strategisch-machtpolitischen Gründen an Interesse gewann. Nicht zuletzt aber blieb Afrika für viele Forschungsreisende eine eminente wissenschaftliche Herausforderung.

Zum ersten Mal eine „Doktormutter“

„Doktorvater“ ist im Wissenschaftsbereich ein stehender Begriff und bezeichnet den Betreuer eines jungen Wissenschaftlers auf dem Weg zum Dokortitel. Erstmals gibt es nun an der Universität Bayreuth eine „Doktormutter“, nämlich die Privatdozentin am Lehrstuhl Pflanzenphysiologie, Dr. habil. Renate Scheibe.

Karl Fickenschner, ihr erster Doktorand, schloß am 22. Dezember des letzten Jahres sein Promotionsverfahren ab. Er hat in sei-

ner Doktorarbeit mit biochemischen Methoden die Regulation der Photosynthese oder – populär ausgedrückt – die Frage untersucht, wann ein Enzym durch den Lichteinfall die Photosynthese quasi einschaltet.

Und noch eines ist bemerkenswert: Der erste Bayreuther Doktorand mit „Doktormutter“ erhielt schon vor Beendigung seines Promotionsverfahrens eine Stellung in der Forschungsabteilung eines bedeutenden Pharma-Unternehmens.

Soziologisches Forschungsprojekt mit Kulmbacher Gymnasium

Wie wandeln sich Lebenskonzepte?

Im Frühjahr 1987 führte der Lehrstuhl für Allgemeine Soziologie (Professor Dr. Arnold Zingerle) in Zusammenarbeit mit dem Caspar-Vischer-Gymnasium in Kulmbach ein begrenztes, exploratives Forschungsprojekt über den Wandel von Lebensplankonzepten in der Spätadoleszenz durch, dessen Auswertung jetzt abgeschlossen wurde. Die Studie, die unter der Leitung von Jürgen Mehringer (Sozialkundelehrer am Caspar-Vischer-Gymnasium) und Dr. Winfried Gebhardt (Akad. Rat a. Z. am Lehrstuhl für Allgemeine Soziologie) stand, erbrachte nicht nur interessante Einblicke in die sich wandelnden Einstellungen und Werthaltungen Jugendlicher ihrer eigenen Zukunft gegenüber, sondern kann auch als Modell einer erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen Gymnasium und Universität im sozialwissenschaftlichen Bereich angesehen werden, das zum einen Schülern die Gelegenheit gibt, Wissenschaft „hautnah“ zu erleben, zum anderen der Universität die Möglichkeit eröffnet, im begrenzten Rahmen und ohne den Einsatz großer Mittel, explorative Vorstudien zu treiben. Darüber hinaus kann ein solches Unternehmen auch dazu beitragen, Universität und Fach im Bewußtsein der Bevölkerung zu verankern.

Die Studie hatte zwei Zielrichtungen. Auf wissenschaftlicher Seite sollte sie den Wandel charakteristischer Lebensentwürfe und Lebenswünsche, wie sie von Jugendlichen in der Spätphase der Adoleszenz angestellt werden, erfassen und in seinen gesellschaftlichen Ursachen und kulturellen Bedeutungen beschreiben. Auf schulisch-pädagogischer Seite sollte sie zudem die in der Konzeption und Durchführung der Studie beteiligten Schülerinnen einer 11. Klasse in die Lage versetzen, die eigenen Ansprüche an ihr zukünftiges Leben durch Vergleichsmöglichkeiten historisch zu verorten und kritisch zu hinterfragen, um so bewußter ihre eigene Zukunft planen zu können. Die Durchführung der Studie erfolgt in drei Stufen:

1. Jürgen Mehringer hatte seit 1980 im Rahmen des Sozialkundeunterrichts in der Oberstufe Befragungen seiner Schüler/innen durchgeführt, in denen sie sich über ihre Pläne zur Gestaltung des eigenen Lebens äußern konnten. Dieses Material wurde in einem ersten Schritt gesichtet, systematisiert und unter spezifischen Leitgesichtspunkten (z. B.: Heiratswunsch, Kinderwunsch, Partnerwahl, Berufswahl, materielle, kulturelle und soziale Lebensgestaltung) ausgewertet.

2. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse wurde zusammen mit den beteiligten Schülerinnen ein Fragebogen erarbeitet, mit dessen Hilfe eine Befragung interessierter Bewohner der Karl-Herold-Altenwohnanlage in Kulmbach durchgeführt wurde, die über Lebensplankonzepte Aufschluß geben sollte, die die jetzigen Senioren in ihrer Jugendzeit entworfen hatten.

3. In einem dritten Schritt wurden die Ergebnisse dieser im Intensivinterview-Verfahren ausgeführten Befragung ausgewertet und mit denen der Schüler/innen-Umfrage verglichen. Gemeinsamkeiten und charakteristische Unterschiede wurden schließlich allen Beteiligten vorgestellt und mit diesen diskutiert.

Auswertung und Vergleich ergaben, wie zu erwarten war, deutliche Unterschiede zwischen den Generationen. Zwar können aufgrund der kleinen Zahl der Befragten nur Aussagen von beschränkter Gültigkeit getroffen werden, es läßt sich aber festhalten, daß die Ergebnisse in allen wesentlichen

Punkten mit den Resultaten repräsentativer Jugenduntersuchungen übereinstimmen und so einen allgemeinen Trend für einen exemplarischen Einzelfall unterstreichen (vgl. z. B. den Bericht des Sinus-Instituts im Auftrag des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit „Die verunsicherte Generation, Jugend und Wertewandel“, Opladen 1983. Diesem Bericht sind auch die beiliegenden Schaubilder entnommen).

So läßt sich als Ergebnis festhalten, daß die jüngere Generation in fast allen Lebensbereichen eine größere Freiheit (auch von den Eltern) genießt und – insgesamt betrachtet – über größere objektive Möglichkeiten der Entfaltung (z. B. in der Berufswahl) verfügt als die ältere Generation. Deren erste Lebenspläne wurden zum Großteil durch die Ereignisse der Zwischenkriegszeit (Arbeitslosigkeit, Wirtschaftskrise u. ä.) und des Zweiten Weltkrieges (Wehr- und Arbeitsdienst, Gefangenschaft, Flucht, Vertreibung)

durchkreuzt. Diese Erfahrungen führten in der Regel zu einem – rasanten – Abbau ursprünglicher Ansprüche und Wunschvorstellungen.

Es galt nun – in einem „zweiten“ Lebensentwurf – sich einzurichten, sich mit den gegebenen Lebensumständen zu versöhnen, etwas neu aufzubauen und es nach Möglichkeit stetig zu verbessern. Die Erwartungen an das eigene Leben lassen sich vielleicht mit der Bezeichnung „kontrollierte Hoffnung“ charakterisieren; sie bestimmen die typischen Einstellungen und Werthaltungen der von Helmut Schelsky so benannten „skeptischen Generation“.

Obwohl nun die heutigen Jugendlichen objektiv über bessere Chancen verfügen und ihr Leben in der Regel keine gravierenden Einschnitte und Einbrüche aufweist, fällt auf, daß auch sie sich gezwungen sehen, alsbald einen „zweiten“, korrigierten Lebensplan zu

Fortsetzung auf Seite 33

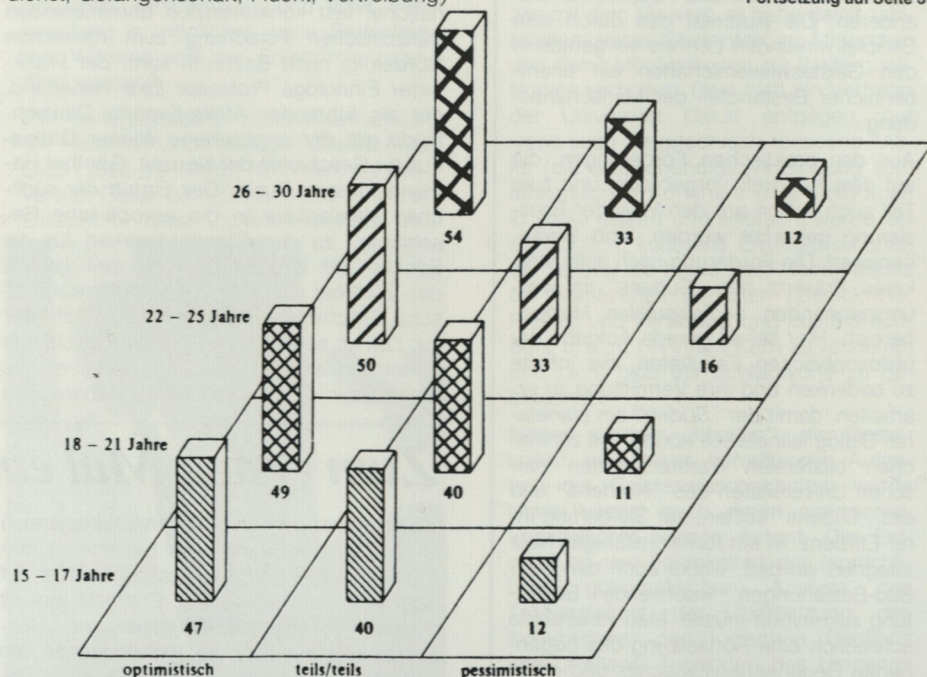


Schaubild 1: Einschätzung der Zukunftsaussichten nach Alter bei den 15- bis 30-jährigen (in Prozent).

Quelle: Die verunsicherte Generation, Jugend im Wertewandel. Ein Bericht des Sinus-Instituts im Auftrag des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit, Opladen 1983, S. 39.

„Wer Schattenwirtschaft bekämpfen will, muß Reglementierungsdruck lockern“

Wer der wachsenden Untergrundwirtschaft mit ihren bekanntesten Beispielen, der Schwarzarbeit und dem Verkauf ohne Rechnung, Einhalt gebieten will, der muß an den Ursachen dieser Vorgänge aus der Schattenwirtschaft ansetzen und den Steuer-, Abgaben- und Reglementierungsdruck vermindern, der zum Aufblühen dieser „Wachstumsbranche“ geführt hat. Diese Ansicht vertrat Anfang Februar der Bayreuther Wirtschaftswissenschaftler Privatdozent Dr. Heinz Dieter Smeets bei seiner Antrittsvorlesung.

Seit einigen Jahren ziehe diese Schattenwirtschaft zunehmend das wissenschaftliche und politische Interesse auf sich, weil ihr Umfang sowohl absolut als auch im Verhältnis zur übrigen (offiziellen) Wirtschaft zunehme, berichtete der Ökonom. Dabei verstehe man unter Schattenwirtschaft in der weitesten Abgrenzung alle diejenigen privatwirtschaftlichen Vorgänge, die zwar zur gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung beitragen, jedoch nicht in die statistische Erfassung der Sozialproduktrechnung eingingen.

Smeets: „Hierunter fällt einmal die sogenannte Selbstversorgungswirtschaft, zu der etwa Haus- und Gartenarbeit sowie die Do-it-yourself-Aktivitäten gehören, zum anderen aber auch die sogenannte Untergrund-

wirtschaft.“ Sie werde häufig auch als die Schattenwirtschaft im eigentlichen Sinne angesehen.

Drei Entwicklungen

Als Ursachen nannte Smeets vor allem drei Entwicklungen. Einerseits wachse das schattenwirtschaftliche Produktionspotential, weil die Ausstattung der privaten Haushalte mit sachlichen Produktionsmitteln ständig zunehme und sich die verfügbare Zeit der Haushaltsmitglieder infolge Arbeitszeitverkürzung, Vorruhestand, Arbeitslosigkeit, Kurzarbeit usw. laufend erhöhe.

Als zweiten Punkt nannte der Bayreuther Ökonom die zunehmende Verschärfung des staatlichen Abgabendrucks durch steigende Belastung der offiziellen Einkommen mit Steuern und Sozialabgaben. Dabei komme es häufig aber nicht so sehr auf die durchschnittliche Belastung an, sondern vielmehr auf die Belastung je zusätzlich verdienender DM.

Im Unternehmensbereich hätten diese Belastungen die Differenz zwischen Brutto- und Nettogehalt für eine Leistung ständig vergrößert. Überproportional hiervon betroffen seien ausgerechnet jene arbeitsintensiv produzierenden Bereiche wie Handwerk und Dienstleistungen, die in enger Konkurrenz zur schattenwirtschaftlichen Produktion stünden.

Schließlich, so Smeets weiter, ginge mit dem raschen Ausbau des Wohlfahrtsstaates außerdem eine spürbare Zunahme des Reglementierungsdruckes auf die offizielle Wirtschaft einher. Er resultiere aus dem immer enger geknüpften Netz aus Gesetzen und Verordnungen, Standesregeln, Tarifvereinbarungen und ähnlichem und wirke sich kostenträchtig wie freiheitsbeschränkend aus.

Fortsetzung von Seite 32

entwickeln. Sie tun dies jedoch nicht aufgrund objektiver Lagen und Zwänge, sondern vielmehr aus einem subjektiven Krisenbewußtsein heraus, dessen Realitätsbezug für sie zunehmend unwichtig wird, dessen Subjektivität sich hinter einem kollektiven Unbehagen an der Gegenwart verbirgt und so eine schein-objektive Gültigkeit beansprucht. Neben eine ursprünglich „utopische“ Vorstellung vom eigenen Leben tritt immer mehr die Vorstellung von der eigenen Ohnmacht und Perspektivlosigkeit (vgl. Schaubild 1), die als Folge einen zweiten korrigierten Lebensentwurf entstehen läßt.

Dieser ist nun geprägt von dem Wunsch, sich in individuelle, sozial abgesonderte „Nischen“ zurückzuziehen, in denen emotionale Behaglichkeit und Konfliktlosigkeit, gemeinschaftliche Geborgenheit und soziale Sicherheit dominieren. Dazu benötigt man einen ähnlich „defensiven“ Partner, und gerade Mädchen verzichten gerne auf „Emanzipation“ als Zeichen eines individuellen Veränderungswillens und auf „Karriere“ als Ausdruck gesellschaftlichen „Sich-Bewähren-Wollens“ (vgl. Schaubild). Man spielt mit im Spiel der Gesellschaft, ohne eigentlich „Spielgestalter“ sein zu wollen und in der Hoffnung, es werde nicht schlimmer kommen als es schon ist, so daß man sich in dem einrichten kann, was man sich bescheidenweise „geschaffen“ hat: eine Einstellung, die man vielleicht im Kontrast zu der älteren Generation als „kontrollierte Hoffnungslosigkeit“ bezeichnen kann.

Denn während die Angehörigen der Weltkriegsgeneration aus einer tatsächlichen Kri-

se heraus, sich mühsam Perspektiven eröffnen, die von Hoffnung und vorsichtigem Optimismus getragen waren, ziehen sich heute viele Jugendliche angesichts einer

vermeintlichen Krise auf Positionen zurück, die Hoffnung nur noch als Ironie oder Zynismus aufzufassen erlauben.

Winfried Gebhardt/Jürgen Mehringer

Eigenschaften und Fähigkeiten	das ist besonders wichtig für . . . *			
	Männer (sagen Männer)	Frauen (sagen Frauen)	Männer (sagen Frauen)	Frauen (sagen Männer)
Beschützer sein	58	1	52	1
Beruflicher Erfolg	32	1	27	1
Härte	31	1	22	0
Durchsetzungsvermögen	28	3	14	2
Attraktives Aussehen	0	25	1	41
Romantisch sein	1	18	2	19
Überlegenheit	21	1	17	0
Empfindsamkeit	1	16	1	16
Kinderliebe	0	7	1	11
Zärtlichkeit	1	7	2	11

* Männer: n = 1.030

Frauen: n = 982

Schaubild 2: Was Männer und Frauen für sich selbst und für das jeweils andere Geschlecht für besonders wichtig halten (in Prozent).

Quelle: Die verunsicherte Generation, Jugend und Wertewandel. Ein Bericht des Sinus-Instituts im Auftrag des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit, Opladen 1983, S. 66.

Internationales Symposium von SFB 213 und BIMF

Elektronische Prozesse in Makromolekülsystemen

Ein internationales Symposium über „Elektronische Prozesse in Makromolekülsystemen“ veranstalteten Anfang Oktober 1987 gemeinsam der im Grenzgebiet von Physik und Chemie angesiedelte Bayreuther Sonderforschungsbereich 213 (SFB 213) und das Bayreuther Institut für Makromolekülforschung (BIMF).

Unter Makromolekülsystemen versteht man feste, flüssige oder flüssig-kristalline Materie aus großen, meist organischen Molekülen, also Molekülen, deren Grundstruktur aus dem Element Kohlenstoff aufgebaut ist. Ihre Materialeigenschaften gewinnen die Makromolekülsysteme nicht nur durch die chemischen und physikalischen Eigenschaften der (isolierten) Moleküle selbst, sondern vor allem durch die Kräfte zwischen den Makromolekülen. Die Chemiker und Physiker bezeichnen diese zwischenmolekularen Kräfte lieber als „intermolekulare Wechselwirkungen“ und verstehen darunter winzige, aber definierte und sehr oft genau meßbare Energien.

Makromolekülsysteme sind seit Jahrzehnten Gegenstand intensiver Forschung. Forscher aus Deutschland haben wesentlichen Anteil daran: Erwin Staudinger aus Freiburg i. B. bekam schon 1953 den Nobelpreis für seine Entdeckungen auf dem Gebiet der Chemie makromolekularer Substanzen. Aber erst seit knapp 15 Jahren ist es vielen Wissenschaftlern aus aller Welt klar, daß Makromolekülsysteme nicht nur dort interessante Eigenschaften haben und in großem Maßstab angewandt werden, wo sie alle kennen und sie selbstverständlich geworden sind, nämlich in Form von „Plastik-Materialien“ oder Liquid Crystal Displays (LCDs) einerseits und in der lebenden Materie andererseits, sondern auch in den Bereichen, die in ihrer Komplexität und in ihrem Wert dazwischenliegen: in ihren optischen, elektrischen und photochemischen Eigenschaften. Diese Eigenschaften sind mit den Elektronen in den Molekülen direkt korreliert. Um den Fortschritt der Forschung in diesen elektronischen Prozessen ging es auch bei dem Bayreuther Symposium.

Eine Gruppe von Referenten berichtete über die Anwendung der Methode des „Spectral Hole Burning“: S. Völker (Leiden), G. J. Small (USA), U. Friedrich (Bayreuth), T. Tani (Japan) und A. A. Gorokhovskii (UdSSR). „Spectral Hole Burning“ ist die Grundlage eines vor zehn Jahren von Haarer u. a. in den USA patentierten Verfahrens zur Verwendung makromolekularer Materie als angesehene Grenze überschreiten zu können. Es benutzt das sichtbare Licht eines Lasers. Vom Licht weiß man spätestens seit den Untersuchungen von Fresnel am Ende des 18. Jahrhunderts zum Phänomen der Beugung,

daß es sich auch bei noch so raffinierter „Lenkung“ durch Linsen und Spiegel nie auf ein Volumen konzentrieren läßt, das wesentlich kleiner ist als eine Kugel vom Durchmesser von 1 Mikrometer, also dem 1000sten Teil eines Millimeters.

An dieser Beugungsgrenze hat auch die Erfindung des Lasers als Lichtquelle nichts geändert. Man hat deshalb bis zur Erfindung des „Spectral Hole Burning“ angenommen, daß auch ein Element eines Speichers, das durch Licht geschaltet werden soll, nicht kleiner als eine Kugel vom Durchmesser 1 Mikrometer sein kann. Dieser Schluß ist falsch. Durch Variation der Wellenlänge des Lichts (der „Farbe“) kann die Informationsdichte auch innerhalb der Beugungsgrenze, die für alle Farben des sichtbaren Lichts grob 1 Mikrometer beträgt, vervielfacht werden.

Manche Forscher bezeichnen das „Spectral Hole Burning“ als ein Multiplex-Verfahren. Um es anwenden zu können, sind Materialien notwendig, die in einem breiten Spektralgebiet („für viele Farben“) empfindlich

sind, und das sind ganz bevorzugt die Makromolekülsysteme. Mit ihnen kann der Multiplex-Vorteil 1000 oder mehr betragen. Noch ist man weit von einer technischen Realisierung entfernt. Die Grundlagenforschung dominiert noch. Aber sie hat ein reizvolles und anspruchsvolles Ziel, denn eine Kugel von 1 Mikrometer Durchmesser mag manchem klein genug erscheinen, aber sie enthält immer noch etwa 100 Millionen Moleküle.

Eine zweite Gruppe von Referaten des Symposiums behandelt Fortschritte auf dem Gebiet der Grundlagen der Verwendung von Makromolekülsystemen für schnelle optische Prozesse: S. Blau (Dublin), B. Kohler (USA), D. Stehlik (Berlin), M. A. El Sayed (USA), R. Kopelmann (USA) und H. C. Wolf (Stuttgart). H. C. Wolf ist übrigens einer der Pioniere und Vordenker auf dem Gebiet der Erforschung der elektronischen Eigenschaften molekularer Materie.

Es ist nicht nur theoretisch denkbar, sondern auch schon in Ansätzen realisiert, elektronische Prozesse, die heute beispielsweise

Fortsetzung auf Seite 35

Mit Poster auf der Hannover-Messe



Nicht mit aufwendigen Exponaten wie in den Vorjahren, sondern „nur“ mit einem Poster war die Universität Bayreuth bei der diesjährigen Hannover-Messe auf dem bayerischen Gemeinschaftsstand vertreten. Thema des Bayreuther Posters war „Neue Wege in der Materialforschung“, wobei sich heute schon abzeichnet, daß die Materialwissenschaften eine der zentralen naturwissenschaftlichen Disziplinen in dem angehenden 21. Jahrhundert sein werden.

Fortsetzung auf Seite 34

in Rechnern mit Hilfe des elektrischen Stroms durchgeführt werden, teilweise oder ganz durch optische Prozesse zu ersetzen. Vorteile wären sowohl ein etwa um den Faktor 1 000 schnellerer Ablauf der Prozesse, denn Licht kann mit Licht schneller als der elektrische Strom mit elektrischem Strom geschaltet werden, als auch eine gleichzeitige Datenverarbeitung innerhalb eines einzigen Schaltelements. Auch dazu sind wieder geeignete Materialien und vor allem Grundlagenforschung an diesen Materialien unerlässlich.

Leitfähiger Kunststoff

Es hat sich beispielsweise herausgestellt, daß mit einem bestimmten Makromolekülsystem („Diacylen“) die Brechung des Lichts, die man von der Brille, dem Photoapparat, dem Prismenglas und vielen Phänomenen des täglichen Lichts kennt, sich in weniger als dem millionstel Teil einer millionstel Sekunde (also in weniger als einer Pikosekunde) schalten läßt. Damit ist es denkbar, daß ein Lichtstrahl kontrolliert etwa 100 000mal in einer millionstel Sekunde hin und her geschaltet werden kann. Aber zum Ersatz der Elektronik durch eine reine „Optronic“ ist noch ein weiterer Weg, der noch so manchem Forscher Schweiß kosten wird. Die makromolekularen Substanzen werden dabei eine wesentliche Rolle spielen. Es ist denkbar, daß sie wegen der großen Variierbarkeit ihrer Strukturen und Eigenschaften durch die Methoden der organischen Chemie letztlich den anorganischen Substanzen überlegen werden.

Eine dritte Gruppe von Referenten behandelte elektrische und photoelektrische Eigenschaften von makromolekularen Substanzen: Klatfer (Israel), Haarer (Bayreuth), Scher (USA), Fesser, Dormann und Schwoerer (alle Bayreuth).

Noch weiter Weg

Es scheint allen selbstverständlich, daß zur Leitung von elektrischem Strom Kupfer, aber zur Isolation ein Kunststoff, Gummi oder Keramik verwendet wird. In Zusammenarbeit mit der Universität Bayreuth und dem Max-Planck-Institut für Polymerforschung in Mainz hat jedoch die Firma BASF kürzlich den Kunststoff Polyacetylen so weit entwickelt, daß er eine elektrische Leitfähigkeit besitzt, die etwa so groß ist wie die von Eisen. Aus solchen elektrisch leitfähigen Kunststoffen können leichte Batterien hergestellt werden.

Experten wissen, daß Photozellen oder Photowiderstände, also Bauteile, die ihre elektrischen Eigenschaften während der Bestrahlung mit Licht ändern, bis vor kurzem ausschließlich aus den Elementen der 2. bis 6. Hauptgruppe aufgebaut waren. Auf der anderen Seite gibt es jedoch bereits heutzuta-

ge Xerokopieverfahren und Photodruckverfahren, die mit organischen Materialien arbeiten. Letztere haben nämlich den Vorzug, daß man aus ihnen dünne Filme und flexible Folien herstellen kann. BASF entwickelt derzeit in Zusammenarbeit mit der Universität Bayreuth neue Fotoleiter aus organischen Materialien.

Man weiß auch, daß neben dem piezoelektrischen anorganischen Quarz, welches in allen Quarzuhren als Zeitnormal dient, es piezoelektrische organische Materialien gibt, die als Folien zum Beispiel in Lautsprechern eingebaut werden. Im SFB 213 der Universität Bayreuth wird eine Materialgruppe („Diacylen-Kristalle“) entwickelt und untersucht, von der man weiß, daß einzelne mechanische Eigenschaften mit denen von Stahl und sogar denen von Diamant vergleichbar sind, daß sie darüber hinaus aber im Prinzip piezoelektrisch sein können und deshalb interessante elektrische Anwendungen versprechen.

Aus all diesen Beispielen wird deutlich, daß aus den heute noch hauptsächlich als Brennstoff verwendeten wertvollen fossilen Vorräten einst sehr viel höher entwickelte Kunststoffe für alltägliche und hochentwickelte Anwendungen (High-Tech) hergestellt werden können, als das schon heute der Fall ist.

Moderne Entwicklung

Eine vierte Gruppe von Referenten schließlich behandelte bei der Bayreuther Tagung die moderne Entwicklung an Makromolekülsystemen. L. Kramer (Bayreuth) erläuterte die Ursache und die Theorie der Bildung und Zerstörung makroskopischer, also mit dem Auge sichtbarer, periodischer Strukturen in Flüssigkeiten. O. Nuyken (Bayreuth) berichtete über die Photochemie von polymeren Azoverbindungen, und H. Rehage (Bayreuth) behandelte das Gebiet der zweidimensionalen Netzwerke. Das sind monomolekulare, durch raffinierte Chemie und Photochemie aber mechanisch stabilisierte Schichten, die so dünn sind, daß 100 000 von ihnen, würden sie aufeinandergelegt wie Bierdeckel, eine Stapelhöhe von weniger als einem Millimeter ergäben. Man verspricht sich von ihnen Anwendung in der Stabilisierung und Abgrenzung von Flüssigkeiten im Submikrometer-Maßstab, der mit dem Auge nicht sichtbar ist.

Verantwortlich für das Programm des Symposiums waren die Professoren Dietrich Haarer und Markus Schwoerer. Der Sonderforschungsbereich 213 ist eine langfristige, nicht auf Dauer angelegte Forschungseinrichtung der Universität Bayreuth, in der Wissenschaftler aus den Fächern Physik und Chemie fächerübergreifend auf dem Gebiet der Makromolekülsysteme zusammenarbeiten. Er wurde 1984 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ein-

gerichtet, die ihn mit jährlich etwa zwei Millionen DM finanziell unterstützt. Der SFB 213 wurde erstmals im Herbst 1986 von einem großen auswärtigen Gremium, das ausschließlich aus Fachleuten bestand, begutachtet. Dasselbe Gremium hat auch die finanzielle Förderung für weitere drei Jahre empfohlen und die Empfehlung wurde von der DFG auch beschlossen. Der Freistaat Bayern hat die Einrichtung des SFB 213 durch die Errichtung des BIME unterstützt. Es ist vorläufig integraler Bestandteil des Sonderforschungsbereichs, verfügt über Stellen und Sachmittel und wird wie der SFB kollegial geleitet.

In unmittelbarem Anschluß an das Symposium in Bayreuth fand auf Schloß Elmau ein internationales Emil-Warburg-Symposium zum Thema „Unconventional Photoactive Solids“ statt, das von den Professoren Wegner (Mainz), Haarer, Schwoerer (beide Bayreuth) und Willson (USA) organisiert und von der Emil-Warburg-Stiftung, der DFG und dem Freistaat Bayern finanziert wurde. Alle auswärtigen und viele Bayreuther Teilnehmer an dem Bayreuther Symposium im Oktober nehmen auch an der Veranstaltung im Schloß Elmau teil.

Thurnauer Gespräche

Um die historischen Wurzeln, Formen und Entwicklungsbedingungen des Verhältnisses von Staat und Religion sowie von Politik und Religion in Deutschland und den USA drehte sich das zweite Thurnauer Kulturwissenschaftliche Gespräch, das vom 6. bis 8. Mai auf Schloß Thurnau mit dem Titel „Politische Theologie und Zivilreligion“ stattfand. 35 meist jüngere Wissenschaftler der verschiedensten geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen aus der gesamten Bundesrepublik kamen zu dieser von der Hanns-Martin-Schleyer-Stiftung geförderten Tagung. Die Gesamtleitung lag bei dem Bayreuther Lehrstuhlinhaber für Erwachsenenbildung, Professor Dr. Michael Zöller.

Ausgangspunkt des Themas ist eine angesichts eines behaupteten Wertwandels oder Werteverlustes lebhafte Debatte darüber, wie sich die Legitimitätsgrundlage eines demokratischen Gemeinwesens dauerhaft schützen und bewahren läßt. Die Vorschläge reichen dabei von der Wiederbelebung des Nationalbewußtseins und Heimatgefühls über die Förderung eines staatsbürgerlichen Verfassungspatriotismus bis hin zur Konstruktion einer Zivilreligion. Gerade aber dieser letztere Vorschlag, der auf die Stärkung der religiösen (christlichen) Grundlage des demokratischen Staates zielt, gerät in Gefahr, ein in den USA entstandenes Legitimitätskonzept zu empfehlen, ohne darauf zu achten, daß sich das Verhältnis von Staat und Religion in der deutschen Geschichte in anderen Bahnen entwickelte als dort.

Habilschrift über grammatische Systeme der Dialekte Linguistisches Oberfranken-Laboratorium

Eine Habilitationsschrift über grammatische Systeme der Dialekte in Oberfranken und der Oberpfalz hat jetzt Dr. Anthony Rowley, Akademischer Rat auf Zeit beim Lehrstuhl Deutsche Sprachwissenschaft (Prof. Dr. Robert Hinderling), vorgelegt. Ihr Titel: „Morphologische Systeme nordostbayerischer Mundarten in ihrer sprachgeographischen Verflechtung“. Ein trockenes Thema also? Nicht für Anthony Rowley, dem Engländer mit dem Faible für Deutsche Sprachwissenschaft und bairische Sprache. Denn was dem Biologen die Zellkulturen oder dem Chemiker die Reagenzgläser sind, sind dem Linguisten die Dialekte: ein wahres „Linguistisches Laboratorium“, so der amerikanische Germanist W. Moulton.

In seinem Dialekt-Laboratorium hat der Linguist unzählige engverwandte Sprachformen, die neben der gemeinsamen Grundlage auch jeweils charakteristische eigene Strukturen aufweisen. Besser als im Bereich der dialektalen Vielfalt läßt sich wohl in keinem Bereich der Sprache „experimentieren“ nach dem Motto: „Was geschieht mit Sprachstruktur X, wenn Strukturteil Y in dieser oder jener Weise verändert wird? Die sprachgeographische Perspektive bietet also ein recht günstiges Arbeitsfeld auch für die theoretische Linguistik.

Oberfranken und die Oberpfalz gehören dialektal gesehen zu den feingegliederten Übergangszonen zwischen größeren, einheitlicheren Sprachräumen. Auch aus historischen Gründen liegt es nahe, die Dialektgruppen „Nordbairisch“ und „Oberfränkisch“, obwohl sie zu verschiedenen Untergruppen der deutschen Dialekte gerechnet werden, auch im Hinblick auf ihre Gemeinsamkeiten zu untersuchen.

Zwei Begriffe beherrschen die Theoriediskussion in der „Formenlehre“, der Morphologie der neueren Linguistik: „Universalien“ und „Natürlichkeit“. Es gibt gewisse Strukturprinzipien, die sich mit großer Regelmäßigkeit in allen Sprachen der Welt beobachten lassen („Universalien“): und vor allem diese sind es wohl, die in einleuchtender Weise mit kybernetischen, psychologischen und physiologischen Annahmen über die Struktur der Sprachsteuerung des menschlichen Gehirns in Zusammenhang gebracht werden können: also gewissermaßen „natürlich“ sind.

Die Dialekte des Deutschen weisen eine ganz charakteristische Mischung von sprachspezifischen Eigenheiten und „universalen“ Strukturprinzipien auf. Diese Mischung war es, die es in Rowleys Arbeit zu untersuchen galt.

Eine „Universalie“ zum Beispiel besagt, daß eine Sprache erst dann eine Beugung für Subjekt und Objekt aufweisen wird, wenn sie bereits Einzahl und Mehrzahl unterscheidet. Alle deutschen Dialekte unterscheiden Einzahl und Mehrzahl, aber das System der „Fälle“ Nominativ, Akkusativ, Genitiv, Dativ ist überall stark zurückgebaut – in den verschiedenen Dialekten in unterschiedlicher Weise.

Rowley: „Die einzigen Wörter, die von der Form her noch alle Fälle unterscheiden, sind in unseren Dialekten die Personalfürwörter *ich* und *du* – Akkusativ *mich*, *dich*, Dativ *mir*, *dir* o. ä.; und auch hier wird im westlichen Frankenwald für Akkusativ und Dativ nur eine einzige gemeinsame Form verwendet.

Und nebenbei merkt er an: „Hier entsteht auch ein soziologischer Unterschied, indem die ländlichen Mundarten *mir*, *dir* für beide Fälle verwenden und die städtischen Mundarten *mich*, *dich*. Wenn der Kronacher also seine Freundin fragt, ‚Gehma zu dich aber (= oder) zu mich?‘, dann zeigt er – nein! nicht falsche Grammatik, sondern eine universelle Tendenz in der Entwicklung von Sprachsystemen, mit möglichst wenig formalen Mitteln auszukommen. Ob er aber *dich* sagt oder *dir*: die Freundin hat schon verstanden, worum es geht.“

Die Arbeit des Bayreuther Linguisten ermöglicht ein viel besseres Verständnis der Gram-

matik der Dialekte in seinem Untersuchungsgebiet. Sie zeigt, daß es sinnvoll ist, den Dialekt als eigenständiges grammatisches System zu untersuchen ohne das ständige Schielen auf die Grammatik der normierten Schriftsprache. Sie kann auch in einigen Fällen nachweisen, daß die Grammatik der Dialekte nicht so sehr von der Schriftsprache beeinflusst wird, sondern eher von den Umgangssprachen, die um die Städte Nürnberg, Regensburg, Bamberg, Bayreuth, Coburg und Hof entstanden sind, und die ihrerseits meist recht stark von der Schriftsprache abweichen.

Die Habilitationsarbeit von Rowley soll auch als Grundlage für einen Sprachatlas der Dialekte Nordostbayerns benutzbar sein, der am Lehrstuhl für Deutsche Sprachwissenschaft der Universität Bayreuth mit Unterstützung der DFG entsteht. Zu klären war anhand der bisher vorliegenden wissenschaftlichen Arbeiten, in welchen Bereichen interessante Erscheinungen zu erwarten sind.

Der Fragekatalog für eine Dialekterhebung läßt sich so viel präziser fassen. Denn der Dialektforscher arbeitet nicht so, wie man sich das gemeinhin vorstellt; er setzt sich nicht wie zufällig zu den Leuten, um derbe Wendungen direkt aus dem Volksmund zu notieren, sondern er gewinnt bereits vor der Erhebung aus relativ genauen Vorstellungen über die Struktur der Dialekte Hypothesen darüber, welche Spracherscheinungen in einem bestimmten Dialekt interessant sein werden. Diese Hypothesen werden in sein präzise strukturiertes Fragebuch eingearbeitet und bei der Erhebung vor Ort somit überprüft.

Prof. Sauer über „Außenprüfung und Steuerfahndung“

Jeder hat schon einmal von ihnen gehört, doch kein „Steuer-Bürger“, wie es im Beamtendeutsch heißt, möchte mit Ihnen zu tun haben: Außenprüfung und Steuerfahndung, von denen hier die Rede ist, waren Mitte Februar das Thema der Antrittsvorlesung von Professor Dr. Otto Sauer, hauptberuflich Vorsitzender Richter am Finanzgericht Nürnberg und seit 9. November Honorarprofessor der Universität Bayreuth.

„Beide Einrichtungen der Finanzverwaltung sind für bestimmte praktische Aufgaben zuständig und werden dafür mit bestimmtem Personal und bestimmten Befugnissen ausgestattet“, sagte Professor Sauer. In beide würden ganz erhebliche Aus- und Fortbildungsmaßnahmen investiert und vielfältige, insbesondere betriebswirtschaftlich orientierte Arbeitshilfen und Arbeitsrichtlinien ge-

geben. Und weiter: „Beiden Institutionen ist ein normatives Gerüst übergestülpt, das zumindest den Einsatzrahmen gesetzlich absteckt.“

Bei historischer Betrachtung stoße man schon in der Antike auf steuerähnliche Abgaben und betriebsähnliche Strukturen, wobei offenbar ganze Provinzen und Statthaltereien wie Unternehmenskomplexe „bewirt-

schaftet“ wurden, berichtete der Finanzjurist. Dazu waren auch Anschreibungen, Erfassungen und Kontrollen erforderlich, in denen man bereits Frühstadien des Prüfungswesens sehen könne.

Im Mittelalter habe sich die Leistungsfähigkeit mehr und mehr von den Latifundien und der Kopfzahl hin zu Handwerk und Handel verschoben. Demzufolge wandte sich auch das „Rechnungs- und Prüfungswesen“ dem Gewerbe zu, wo es sehr schnell auch für Abgabenzwecke ausgenutzt wurde. Nach einem Rückgang in der Neuzeit brach erst

Fortsetzung auf Seite 37

Uni-Kolleg über mündliche und schriftliche Literaturen „Probestudium“ für 17 Kollegiaten



Kollegiaten und Dozenten des Uni-Kollegs „Literatur“ beim Gruppenbild. Vielleicht sieht man sich später bei einem ordentlichen Studium wieder!?

Foto: Kühner

Fortsetzung von Seite 36

mit dem 19. Jahrhundert ein neues Zeitalter für die Besteuerung und die Kontrolle der Einhaltung der steuerlichen Pflichten an. Jedoch erst im Zuge der Vereinheitlichung des Reichs-Finanzwesens hätten sich im steuerlichen Prüfungswesen die beiden Institutionen entwickelt.

Der Einsatz von Außenprüfung und Steuerfahndung bringe, so Professor Sauer weiter, ganz erhebliche Eingriffe in die durch das Grundgesetz geschützten Rechte und Frei Räume des Bürgers mit sich. Diese Eingriffe dürften nur ausgeführt werden, wenn sie sich innerhalb der gesetzlich gezogenen Grenzen hielten. Insbesondere die mit Verfassungsrang ausgestatteten Grundsätze der Rechtsstaatlichkeit, der Verhältnismäßigkeit (Übermaßverbot) und des „nemo tenetur seipsum accusare“ (Niemand ist gehalten sich selbst anzuklagen) seien einzuhalten.

Professor Sauer wies darauf hin, daß beiden Institutionen als Instrumente der Finanzverwaltung zur Durchführung der Besteuerung erweiterte Eingriffsrechte zugebilligt wurden. Bei der Außenprüfung seien das im wesentlichen Duldungs- und Mitwirkungspflichten des betroffenen Staatsbürgers: Betreten und Besichtigen der Betriebsräume und der

Wohnung durch den Prüfer sowie zur Verfügungstellung eines Arbeitsraumes, umfassende Auskunfterteilung, gegebenenfalls durch Betriebsangehörige; Rechnungslegung und Vorlage aller Bücher, Aufzeichnungen, Belege und Urkunden, die für die Besteuerung von Bedeutung sein könnten, sowie zur Verfügungstellung erforderlicher Sicht- und Lesegeräte. Dies alles auf die eigenen Kosten des Betroffenen.

Der Steuerfahndung, so Sauer weiter, sind zusätzlich die Befugnisse des Polizeidienstes bzw. der Hilfsbeamten der Staatsanwaltschaft eingeräumt. Sie dürfen in diesem Zusammenhang Beschlagnahmen, Notverfügungen, Durchsuchungen und Untersuchungen nach den Vorschriften der Strafprozeßordnung anordnen.

Professor Sauer: „Angesichts der so weitgehenden Eingriffsrechte der Prüfungsdienste muß ihr Einsatz an den genannten verfassungsrechtlichen Grundsätzen gemessen werden. Er muß dort seine Grenzen finden. Diese Grenzen zeigen sich deutlich bei den den Prüfungsdiensten durch das Gesetz zugewiesenen Aufgaben – zu deren Erfüllung sie installiert sind – und an den Rändern ihrer Zielvorgaben – etwa der Verjährung und der Steuerstraftat.“

Das jeweils in der Woche nach Pfingsten von der Universität Bayreuth mit Unterstützung des Universitätsvereins veranstaltete Universitätskolleg bot in diesem Jahr unter Federführung der Sprach- und Literaturwissenschaftlichen Fakultät 3 Schülern und 14 Schülerinnen der Klassen 11-13 aus Oberfranken und der Oberpfalz die Möglichkeit, in einer Art „Probestudium“ erste Erfahrungen universitären Lehrens und Lernens zu machen. Im Rahmen des Gesamtthemas „Mündlichkeit und Schriftlichkeit in europäischen und außereuropäischen Literaturen“ erhielten die Kollegiaten Einblick in die vielfältigen Aktivitäten von Germanisten, Anglisten, Afrikanisten, Komparatisten und Romanisten auf einem ihrer zentralen Arbeitsfelder. In den Seminaren wurden die unterschiedlichsten literarischen Gattungen: vom populären Sprichwort bis zum raffinierten parodistischen Roman, Medien: vom Radio bis zum Videoclip, Epochen: vom Mittelalter bis zur Moderne und Kulturregionen: von Europa bis Afrika und Ostasien angesprochen.

Neugier und Engagement

So war es nicht verwunderlich, daß den Schülern manches unbekannt, neu, exotisch vorkam. Doch selbst wenn ihnen oft Vorerfahrungen und Anknüpfungspunkte fehlten, waren sie mit Begeisterung bei der Sache, ließen sich ernsthaft auf das oft Fremde ein, setzten sich aktiv mit einer gelegentlich komplexen Materie auseinander, fragten nach, haktten ein und all dies in einer Weise und in einem Maße, daß die Lehrenden ebenso erstaunt wie erfreut darin übereinstimmten, daß sich Zeitaufwand und Mühe mehr als gelohnt hätten, und sich für die Fortführung des Kollegs aussprachen.

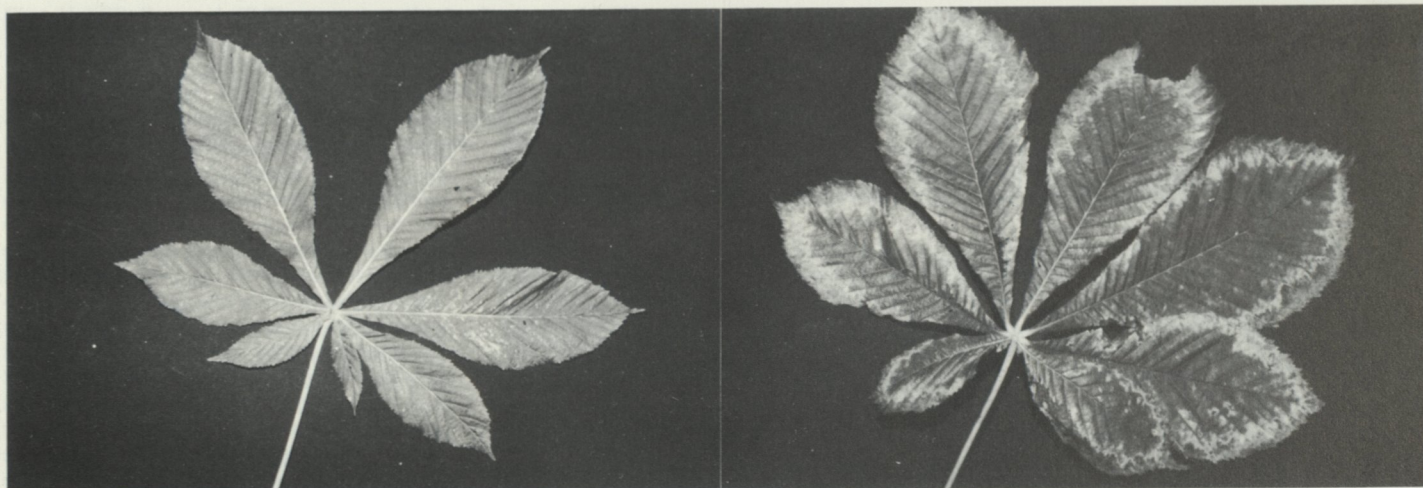
Mühe gelohnt

Über das gedrängte „wissenschaftliche“ Programm hinaus nahmen die Schüler mit ebensoviel Neugier und Engagement am kontrastreichen Beiprogramm teil. Hier konnten sie die Universitätsbibliothek ebenso kennenlernen wie das Brauereimuseum der Firma Maisel, während das IWALEWA-Haus Gelegenheit zum aktiven Mitspielen in einem Stück des nigerianischen Dramatikers Ola Rotimi bot.

Insgesamt also eine Veranstaltung, an der Lernende und Lehrende ihre Freude hatten und die ihr Ziel, Schule und Universität einander näherzubringen, erreicht haben dürfte.

G. B.

Bodenkundler diskutierten über teils todkranke Patienten Diagnose und Therapie kranker Straßenbäume



So wie links auf dem Bild sieht normalerweise das Blatt einer gesunden Kastanie aus, während rechts deutlich die Schädigungen zu sehen sind.

Standortgunst und die komplexe Schadwirkung einer Vielzahl von Belastungsfaktoren beeinträchtigen Stoffwechsel, Wachstum und Vitalität von Bäumen innerstädtischer Straßenrandbereiche, die wichtige ökologische Funktionen ausüben. Stoffeinträge aus Verkehrsemissionen verändern physikalische, chemische und biologische Eigenschaften straßennaher Böden. Der Durchführung von Meliorationsmaßnahmen kommt im Hinblick auf Sanierung, Schutz und Erhalt innerstädtischer Baumstandorte große Bedeutung zu.

Ziel eines im November 1987 am Lehrstuhl für Bodenkunde der UBT durchgeführten Kolloquiums über "Diagnose und Therapie von Schäden im Bereich straßennaher Baumstandorte" war es, die Situation umweltbelasteter Straßenbäume und -böden zu erfassen, diagnostizierte Schäden aufzuzeigen und Maßnahmen zur Sanierung und

Gesunderhaltung herauszuarbeiten. Fachreferenten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz waren eingeladen, über ihre diesbezüglichen Forschungen zu berichten. Initiator der Veranstaltung war Diplom-geoökologe Peter-Michael Habermann, der sich am Lehrstuhl für Bodenkunde bei Professor Dr. Zech seit mehreren Jahren mit der Belastung straßennaher Böden und Bäume im Bayreuther Stadtgebiet und deren Sanierung beschäftigt.

In den Vorträgen und eingehenden Diskussionen wurden die durch Streusalz, Trockenstreß und Nährstoffmangel induzierten Schadsymptome und Möglichkeiten der Boden- und Baumsanierung angesprochen. Zur Verbesserung der Nährelementversorgung in Boden und Pflanze und zur Verminderung der Streßbelastung im Straßenrandbereich sind gezielte Düngungsmaßnahmen notwendig. Anhand von Forschungsergeb-

nissen aus Hamburg, Wien und Bayreuth wurde die Wirksamkeit von Düngungs- und Bodenverbesserungsmaßnahmen mit dem Ziel einer Reduzierung der Salzbelastung und Optimierung des Nährstoff- und Wasserhaushaltes unter den im Straßenrandbereich herrschenden Standortbedingungen diskutiert. Dem Nährstoff Kalium kommt nach Aussagen aller Experten hinsichtlich der Revitalisierung straßennaher Bäume eine zentrale Rolle zu.

Eine abschließende Stadtrundfahrt in Zusammenarbeit mit dem Tiefbaureferat der Stadt Bayreuth informierte über Standort-situation und Lebensbedingungen von Straßenbäumen in Bayreuth. Die Teilnehmer konnten sich von einigen gelungenen Umgestaltungs- und Sanierungsmaßnahmen überzeugen und besaßen die Möglichkeit, mit Vertretern des Stadtgartenamtes über die Umsetzung der wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Praxis zu sprechen.

Wird Coburg Zentrum der Europa-Forschung?

Wird in Coburg ein Zentrum der Europa-Forschung entstehen, das an die Universität Bayreuth angebunden ist? Einen entsprechenden Hinweis enthält zumindest ein Mitgliederbrief des Vorsitzenden der Coburger Prinz-Albert-Gesellschaft, Professor Dr. Adolf M. Birke, der derzeit das Deutsche Historische Institut in London leitet und für diese Zeit als Bayreuther Lehrstuhlinhaber für Neuere und Neueste Geschichte beurlaubt ist. Die mit Hilfe der Universität Bayreuth entstandene Prinz-Albert-Gesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt, die deutsch-englischen

Kulturbeziehungen auf den verschiedensten Ebenen zu fördern.

Hinsichtlich des geplanten Zentrums der Europa-Forschung schreibt Professor Birke in dem Mitgliederbrief, daß nicht, wie zunächst geplant, nur die westeuropäische Geschichte, sondern auch die Geschichte der mittel- und osteuropäischen Staaten Gegenstand der Institutsarbeit sein solle. Das Wissenschaftsministerium suche nämlich das Zentrum auf eine breitere Grundlage zu stellen. Es habe sich an die bayerischen Europa-Parlamentarier gewandt und sei im

Begriff, die Institutskonzeption einer internationalen Expertenkommission vorzulegen.

Dem Mitgliederbrief ist auch zu entnehmen, daß die nächste Tagung der Prinz-Albert-Gesellschaft am 23./24. September das Thema "Bürgertum, Adel und Monarchie: Wandel der Lebensform im Zeitalter des bürgerlichen Nationalismus - Middle Classes, Aristocracy and Monarchy: Patterns of Change and Adaption in the Age of Modern Nationalism" behandeln wird. Die Tagung widmet sich somit der Sozial- und Mentalitätsgeschichte des Bürgertums, die immer mehr das Interesse der Forschung findet.

Das Bild der Königin in der Kiste oder: Das Interview mit dem Wahlsieger

Wie soll man den Umstand würdigen, daß einer, der als Lektor für Englisch allen bisherigen Bayreuther Studentengenerationen die feine englische Sprachart eingebleut hat, als Autor wissenschaftlicher, landesgeschichtlich bajuwarischer, aber auch herzerfrischend humoriger Bücher eine kleine Fan-Gemeinde um sich schart und schließlich zu der raren Spezies eingefleischter großbritannischer Bayern oder bayerischer Britannier gehört, deren Herz der britischen Krone, die heimliche Liebe jedoch dem Land der Franken, Schwaben und Bayern gehört, wenn dieser John A. S. Phillips also am 22. Februar auch noch zum Vertrauensmann der -zum damaligen Zeitpunkt - 53 ausländischen Beschäftigten an der Universität Bayreuth gewählt wird? Er bittet sich., pardon, man bittet ihn zum Interview!

Er war, so erfährt man, etwas irritiert, der einzige Kandidat und "außer einem Gefolgsmann der einzige Wähler", was natürlich einem einstimmigen Ergebnis schillernden Glanz verleiht. Dennoch oder gerade deswegen: trotz mangelnder Opposition und Zulaufs sei er bemüht, sein Bestes zum Wohl der Auslän-

der an dieser Universität zu geben. Seine Hauptaufgabe sieht er darin, seinen ausländischen Kollegen die Integration in die deutsche Gesellschaft zu erleichtern, also nicht in eine selbstverursachte ghettohafte Mentalität zu verfallen. Kenner Phillipscher Druckwerke wissen: Hier hat einer seinen reichen, schon mehrfach augenzwinkernd beschriebenen Erfahrungsschatz weiterzugeben!

Und was liegt ihm besonders am Herzen? Nun, es ist die Unterbringung der Lektoren in eigenen Büroräumen, ein wirklich dringliches Problem, wie John Phillips beredt am eigenen Beispiel darlegt. Seit einigen Jahren schon hat er Arbeitsmaterial, hauptsächlich Textbücher und Akten sowie ein Bild der britischen Königin (!) in Kisten im Keller eines Gebäudes auf dem Universitätsgelände untergebracht, die er aus Platzmangel im Lektorenraum nicht auspacken kann.

Der verdutzte Interviewer ist geneigt, ein reuiges "God save the Queen" zu murmeln; denn, so fährt Phillips fort, um zu verhindern, daß ihm in der Heimat ein Majestätsbeleidigungsprozeß droht, werde er sich freuen, "demnächst im eigenen

Büro das Bild Ihrer Majestät geziemend aufhängen zu können und somit meinen Kopf aus der Schlinge zu ziehen". Möglicherweise hat es inzwischen schon einen deutlichen Wink vom Londoner Buckingham Palast in Richtung Bayreuther Universitätsverwaltung und Landbauamt gegeben; denn Kenner des Campus vermuten in Bauaktivitäten in der Nähe der Technischen Zentrale nicht nur eine Lösung des Problems, sondern zugleich auch eine Rettungstat für einen bedrohten Untertanen der Insel-Monarchin.

Und schließlich die Abschlußfrage, ob sich John Phillips mit heißem Herzen gedrängt gefühlt hat, die verantwortungsvolle Aufgabe des Ausländerbeauftragten auszufüllen? Nein, nein, wehrt er ab, ausgehend von Erfahrungen im eigenen Lande hat er Politik, Wahlen und dergleichen immer als äußerst mühsame Arbeit betrachtet. Nach seiner hiesigen eigenen, mühelosen Wahl sei er in diesem Lande allerdings eines Besseren belehrt worden. Also, da bleibt SPEKTRUM nur übrig, dem neuen Vertrauensmann viel Glück auf seinem neuen, nun hoffentlich viel mehr beachteten Posten zu wünschen!

Gastspiel-Reise der Uni-Fußballer in die USA 5:0 – Bayreuth drops Mac in exhibition

Im Februar 1987 erhielt die Fußballmannschaft der Universität Bayreuth durch die Western Illinois University (WIU) in Macomb (USA) eine Einladung zu einer Rundreise – verbunden mit fünf Freundschaftsspielen – durch Illinois (USA). Vorgesehen waren dafür zirka 14 Tage in der zweiten Augushälfte. Für Unterbringung, Verpflegung und Fahrten zu den verschiedenen Orten würden die Gastgeber sorgen, so daß die deutschen Spieler lediglich die Kosten für das Flugticket sowie für das persönliche Taschengeld aufzubringen hätten. Nach einigen Vorbesprechungen und Abstimmungsgesprächen mit Dr. Heinz Pöhlmann, dem Leiter des Akademischen Auslandsamts der Universität Bayreuth, und dem Gesamtorganisator, dem Soccercoach der WIU, John MacKenzie, konnte zu Beginn des Sommersemesters 1987 der US-Universität mitgeteilt werden, daß die Universität Bayreuth die Einladung annimmt und mit 20 Spielern sowie zwei Begleitpersonen am 15. August 1987 nach Chicago fliegen würde.

Da die ursprünglich geplante erste Station, die Northern Illinois University in De Kalb, ihre Bereitschaft zur Aufnahme der Bayreuther Delegation kurzfristig zurückgezogen hatte, wurde die Mannschaft von Vertretern des Fußballclubs in Moline am Flughafen abgeholt. Der Club hatte sich kurzfristig bereit erklärt, als Gastgeber einzuspringen. Trotz des Zeitdrucks gelang es der organisierenden Familie Medina, alle Teilnehmer in Familien unterzubringen. Die in Moline geschlossenen Freundschaften begleiteten die Mannschaft während der gesamten Reise und

zahlreiche Familien unterstützten uns als „Fanclub“ bei den weiteren Spielen.

Am 16. August fanden die ersten Spiele in Moline statt. Auf Wunsch unserer Gastgeber spielte die Universität Bayreuth ein kurzes Vorspiel gegen die Mannschaft des Black Hawk Community College. Das Hauptspiel wurde dann gegen die Mannschaft des Palmer College of Chiropractic aus Davenport (Iowa) ausgetragen. Beide Spiele wurden mit 3:0 bzw. 5:0 gewonnen. Abgerundet wurde der Aufenthalt in Moline durch einen

Empfang in der Zentralverwaltung der Landmaschinenfirma John Deer.

Die zweite Reisestation war die Illinois State University in Normal. Das Besondere an der ISU war, daß sowohl unser Training als auch das Spiel auf Kunstrasen stattfanden. Beeindruckend war auch die großartige Kulisse mit Flutlicht, Nationalflaggen und Nationalhymnen. Auch die Zuschauerzahl (400 bis 500) war für den frühen Zeitpunkt – das Wintersemester begann in der gleichen Woche – überraschend.

Fortsetzung auf Seite 40

Fortsetzung von Seite 39

Die Mannschaft der ISU war weitaus stärker als die ersten Gegner; außerdem hatte sie auf dem Kunstrasen einen deutlichen Vorteil. Trotzdem konnte die Mannschaft der Universität Bayreuth das Spiel mit 1:0 für sich entscheiden.

Ähnlich wie in Moline wurde der Mannschaft der Besuch einer in Normal ansässigen Fabrik der Nestle-Beich-Gruppe angeboten. Die Herstellung von Süßigkeiten am Fließband bot sicherlich allen Teilnehmern zahlreiche neue und interessante Aspekte. Zusätzlich Eindrücke konnte die Gruppe bei einer kurzen Besichtigung der Sportanlagen der ISU gewinnen, die mit ihren zirka 21000 Studenten neben dem großen „Footballstadion“ über eine eigene Leichtathletikhalle, mehrere Turnhallen, ein Schwimmbad, Krafträume, eine sportmedizinische Betreuungsstation sowie über eine eigene 18-Loch-Golfanlage verfügt. Im Bau befanden sich zu dieser Zeit eine weitere Basketballhalle für 14000 Zuschauer sowie ein Rasenfeld für das Soccerteam.

Nach den vielseitigen Eindrücken an der ISU bot Jacksonville ein völlig anderes Bild. Die Stadt und Teile des Campus erinnerten mit den vielen Bauten aus dem vorigen Jahrhundert mehr an ein englisches College als an eine Stadt im Mittleren Westen Amerikas. Die Unterbringung erfolgte auch hier wieder in Familien. Da vom offiziellen Gastgeber in Jacksonville kein verbindliches Besuchsprogramm organisiert wurde, boten sich den Bayreuther Studenten durch ihre Gastfamilien die unterschiedlichsten Möglichkeiten an. Diese reichten vom Besuch der Abraham-Lincoln-Grabstätte über das Capitol

* PRICE: \$ 3.50

QUINCY COLLEGE HAWKS

VS.

THE WEST GERMANS OF

THE UNIVERSITY OF BAYREUTH

TIME 7:30 pm
Location: NORTH CAMPUS FIELD

* Students Admitted FREE with Proper I.D.

des Staates Illinois in Springfield bis hin zu einem Open-air-Konzert.

Das Spiel gegen das MacMurray College wurde von den Bayreuthern mit 5:0 gewonnen. Beeindruckend waren auch in Jacksonville die am MacMurray College vorhandenen großzügigen Sportanlagen, um die sicher viele deutsche Universitäten neidisch wären.

Der anschließende Aufenthalt in Quincy wurde durch zwei besondere Merkmale geprägt. Einerseits wirkte der Besuch im Vergleich zu den vorausgegangenen Stationen relativ „leger“ vorbereitet und organisiert. Andererseits jedoch bewegte sich das Spiel auf sehr hohem Niveau und blieb im nachhinein durch den hervorragenden äußeren Rahmen bei vielen besonders gut in Erinne-

rung. Das Spiel fand ebenso wie in Normal unter Flutlicht statt und wurde vom lokalen Fernsehen für einen Kurzbericht am anderen Morgen aufgezeichnet. Auch die Zuschauerkulisse mit einer gut besuchten Tribüne (zirka 600 bis 700 Zuschauer) sowie das Abspielen der Nationalhymnen trugen zu diesem positiven Eindruck bei. Die Bayreuther Mannschaft gewann letztendlich verdient gegen die „Hawks“ mit 2:1.

Viele der Bayreuther Spieler nutzten den Aufenthalt in Quincy zu einem Besuch des benachbarten Städtchens Hannibal/Mississippi, der Geburtsstadt Mark Twains, welches – wie Quincy und Moline – am Mississippi liegt und durch Mark Twain und seinen Roman „Tom Sawyer und Huckleberry Finn“ besonderen Ruhm erlangt hat.

Die letzte Station war bei John MacKenzie, dem Initiator dieser Tournee, eigentlich als Höhepunkt der gesamten Reise vorgesehen. Daß dies letztendlich nicht ganz gelang, lag vor allem an der sich vermehrt ausbreitenden Reisemüdigkeit. Dazu kamen zahlreiche kleinere Verletzungen, die sich entsprechend negativ auf die Spielfreude auswirkten. Zusätzlich „aufgeheizt“ wurde diese Stimmung durch die zahlreichen Hinweise auf die im Vergleich zu den bisherigen Gegnern bekannte „raue“ Spielweise der Mannschaft, der „Leathernecks“ der WIU.

Trotz dieser im Vorfeld des Spiels aufgetretenen Probleme verlief das Spiel selbst in guter Atmosphäre. Die einzige Niederlage der Bayreuther mit 1:3 war mehr auf die bereits erwähnten physischen Probleme zurückzuführen als auf spielerische Überlegenheit des Gegners.

Fortsetzung auf Seite 41

Bayreuth drops Mac in exhibition

By STEVE SPEARIE
Journal Courier Sports Writer

MacMurray College soccer coach

squad to several colleges and universities in the Midwest.

Bayreuth had previously beaten Illinois State 1-0. The team will also

You could see us getting better as the game went on."

Killen added: "We're not going to play a team with more talent (than season. Southern Illinois and Sangamon that we play talent-wise. SSU is better than SIU-E beat them in a scrim-

"Fili was an important factor in the confidence of our play today," said Killen, who has 16 players in camp.

That number may slack by one after the Highlanders' Michael Quinlan was hit in the stomach by a ball late in the game. He was taken off the field by an ambulance.

Killen said he was unconcerned with the shutout, noting "it was a cultural exchange above and beyond a soccer game."

The Highlanders leave for Provo, Utah Tuesday and will prepare for a game with Division I Brigham Young University Saturday evening. The team will also have a chance to do some sightseeing before returning the following Wednesday.

WIU's pounding enough for Bayreuth Leathernecks win exhibition, 3-1

By JOHN NOLAN
Journal Sports Editor

game tired, but left in worse shape than it arrived. The smaller

lers are still sear-eeper after Spring-z did not return to liberto Mazon and ere given a shot in rimmage with Gra-lazon went the dis-aking a couple of as as well as some

Europea
Vince Grad
after West C
of Bayreuth
tion losers
University,
Nitzel said h
to the flight
Watching



By Chuck Brady

Harold-Wing Executive Sports Editor

Creativity can be the key to success in writing a novel, composing a musical hit or concocting a tasty gourmet treat.

It's often equally important in deciding a closely contested soccer match.

"We were not very creative with our attack in the first half, and the visiting team was" ev-

here Tuesday night, and the veteran coach liked most facets of the fast-moving contest.

Two returning Hawks and a highly regarded newcomer were on the sidelines, allowing the coach to observe several "borderline" starters and newcomers under testing conditions.

Swedish sophomore Joachim "Jock" Lagerstedt has a minor hamstring injury and was not dressed; nor was Georgia soph Will Mondl, who

very well and beat us with two shots from outside," Mackenzie pointed out.

"Their players are in the mid to upper 20s and their experience was apparent," added the QC coach. "Overloading one side and swing the ball to the other set up their second goal, and they managed to relax and rest by passing the ball around before going on the attack."

Crisp passing and excellent teamwork enabled the Hawks to be on the attack repeatedly. Three

Hawks can't overcome Bayreuth

Wieder einige Neuerwerbungen im IWALEWA-Haus Hauptgewicht auf dem Senegal

Seit dem Sommersemester 1987 konnte die Sammlung des IWALEWA-Hauses weiter ergänzt werden – weniger durch spektakuläre Objekte als durch Werke, die bisher weniger berücksichtigte Kunstregionen belegen.

Dazu gehören zwei Linolschnitte des international bekannten Künstlers John N. Muafangejo. Die eine Szene (1986) stellt eine Fürbitte für Desmond Tutu, den Bischof von Cape Town, dar. „Adam und Eva“ zeigt das erste Menschenpaar mit Feigenblatt im Garten Eden. Eva, die fruchtbare Mutter der Menschen, ist übergroß dargestellt. Als Landlebenszene ist die Erde eine Kugel mit Tieren, Bäumen und Früchten des Feldes. Zur Ikonographie gehören am oberen Bildrand rechts und links die Hände Gottes.

Muafangejo (geb. 1943) ist Ovambo aus dem Grenzgebiet zwischen Namibia und An-

Fortsetzung von Seite 40

Abgerundet wurde der Besuch an der WIU von einem sehr gelungenen Empfang durch R. Gabler, den Leiter des Akademischen Auslandsamtes im Alumni-House der WIU. Durch die Anwesenheit des Dekans der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät sowie zahlreicher Professoren konnten die Bayreuther Spieler sehr informative Gespräche über das Studium an einer amerikanischen Universität mit all ihren Besonderheiten führen.

Eine Abschlußparty im Hause des Fußballtrainers der WIU und die Überreichung eines Bayreuther „Eichala“ an ihn beschloß den offiziellen Abschnitt dieser Amerikaturnee.

Den Wert dieser Reise in Worten auszudrücken, fällt nicht ganz leicht. Aufgrund der vielen positiven Rückmeldungen der zahlreichen Gastgeber darf jedoch angenommen werden, daß die Mannschaft neben ihren sportlichen Erfolgen auch durch ihr Verhalten und Auftreten große Sympathien erworben hat. In gleicher Weise äußerte sich der Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der WIU, Professor Jefferson, anläßlich seines Besuchs an der Universität Bayreuth vor kurzem. Verstärkt wird dieser Eindruck durch die vielen brieflichen Kontakte, die seit dieser Zeit gepflegt werden.

Hervorzuheben ist weiterhin, daß einige der Bayreuther Studenten, die das Fach Sportökonomie studieren, Vorgespräche über eventuelle Praktika an der Universität Bayreuth vor kurzem. Verstärkt wird dieser Eindruck durch die vielen brieflichen Kontakte, die seit dieser Zeit gepflegt werden.

W. Nützel



Chérif Thiam, „Gonye Birame Coumba“ (Zauberbaum), Gouache, 1983 (48 x 62 cm).

gola. Entscheidend für sein Leben und seine Kunst wurde die Berührung mit der anglikanischen Kirche, die ihn auch in der mutigen Stellungnahme gegenüber den politischen Verhältnissen in seinem Land bestärkte.

Kurz vor der Eröffnung der Ausstellung „Botschaften aus Südafrika“ in Bayreuth verstarb der hier repräsentativ vertretene Künstler in Windhoek. Deshalb sei an dieser Stelle seiner gedacht.

Fortsetzung auf Seite 42

Kurz-Symposium zum Kennenlernen

Professor Dr. Ortwin Meyer von der Freien Universität Berlin erhielt im Sommer 1987 den Ruf auf den wieder zu besetzenden Lehrstuhl für Mikrobiologie. Nach Aufnahme seiner Tätigkeit im Januar 1988 kamen auch sieben Doktoranden und Diplomanden seiner Berliner Arbeitsgruppe nach Bayreuth.

Um die Forschungsarbeiten am Lehrstuhl für Mikrobiologie vorzustellen und um das gegenseitige Kennenlernen der auf verwandten Gebieten tätigen Wissenschaftler zu forcieren, wurde auf Anregung von Herrn Meyer am 4. März 1988 ein gemeinsames Symposium der biochemisch, genetisch, pflanzenphysiologisch, mikrobiologisch und molekularbiologisch arbeitenden Bayreuther Lehrstühle veranstaltet. In 26 Kurzvorträgen berichteten wissenschaftliche Mitarbeiter, insbesondere Doktoranden vor einem größeren Auditorium über die Ergebnisse ihrer Forschungstätigkeit.

Zu den Vortragsthemen seien einige Stichwörter genannt: Enzyme und Stoffwechselregulation, Ionen-Transport, Molybdänko-faktor, Plasmide, Hitzeschock-Gene, Klonierung und Sequenzierung von Genen, Immunoelektronenmikroskopie, bakterielle NO-Reduktion, mikrobieller Abbau komplexer Metallcyanide, bakterielle CO-Oxidation, Bodenmikrobiologie und Biogastechnologie.

Wie die lebhaft diskutierte Diskussion der Vorträge erkennen ließ, haben die Forschungsarbeiten an den verschiedenen Lehrstühlen in Bezug auf die eingesetzten Methoden und die wissenschaftliche Zielsetzung vielfältige Berührungspunkte und Gemeinsamkeiten. Das Symposium hat deutlich gemacht, daß die Bayreuther Biologie über den etablierten Schwerpunkt auf ökologischem Gebiet hinaus auch im Bereich der biochemisch, mikrobiologisch, molekularbiologisch und biotechnologisch orientierten Forschung über eine sehr respektable Kapazität verfügt.

H. Stolz

Fortsetzung von Seite 41

Eine Schenkung ist die figürliche Batik „Eyo masqueraders“ (130×88 cm). Der Batik-künstler James Adedayo zeigt drei Masken. Es sind Engunguns, die während der Feste von Ogun und Engungun vom Volk der Yoruba ausgesandt werden, um für die Armen und Kranken zu beten. Engunguns repräsentieren die toten Vorfäter des Volkes auf Erden. Wenn Krieg, Hunger und Krankheit herrschen, wendet man sich an sie um Hilfe.

Hauptgewicht der Neuerwerbungen liegt auf dem Gebiet der zeitgenössischen Kunst des Senegals, dem das IWALEWA-Haus im Frühjahr eine eigene Ausstellung gewidmet hat.

Zu erwähnen sind weniger Ölgemälde als farbige Aquarelle und Gouachen: von Amadou Bâ, Baba Dia, Bougoul Diop, Mbaye Diop, drei zarte Aquarelle von Kalifa Guéye. Ölkreiden von Diallo Oumar Katta, Keita Souleyman, Krém'Baye, eine lebhaftes Collage mit Tänzern von Moustapha Paye, Amadou Seck (bereits durch eine Collage mit Sand vertreten), Moussa Tine, Diatta Seck, Philippe Sène. Chérif Thiam mit einem Zauberberaum und „La Recontre“, geometrisierende Wachskreiden von Abdoulaye Ndiaye, Seni Housseinou M'Baye mit einer Kreuzigungsszene in Aquarell; von dem in Bayreuth bereits vertretenen El Hadi Sy stammt ein reizvolles plakatives Aquarell in Grauschattierungen von 1985 „CI-GIT LS CULTURE“ und zwei Ölbilder von Ousmane Faye, von dem eine Teppich-Maquette stammt und der auch als Hinterglasmaler arbeitet.



Oumar Diallo Katta, o. T., Ölkreide/ Glanzkarton, 1987 (82 x 62 cm).

Von ihm stammt auch ein farbenfrohes Miniaturporträt in Hinterglastechnik, das für die Sammlung erworben werden konnte. Neuerworben sind zwei sehr dekorative Glasbilder



Philippe Sène, „La joie“, Aquarell, 1983 (21 x 30 cm).

von Gora Mbengue von 1987 „Mamy Wata“ und „Frau in Rot mit Zipfelmütze“; beide zeigen Blattgoldauflage wie „Der Jäger“ (sig. B. Loy?), der im März 1987 in die Sammlung gelangte.

Die populäre Kunst des Senegals ist außerdem durch zwei kleine Schilder von Souly vertreten: „La charette“, eine Kutschpartie mit Damen, und einem weiteren mit dem Titel „Frauen beim Friseur“.

Die Reihe der Neuinventare beschließt ein kleiner Stuhl der Baule, der – nach europäischem Vorbild aufgebaut – afrikanische Möbelproportionen berücksichtigt. Damit ist das Baule-Stühlchen ein echtes Belegstück der Zeit des Übergangs zwischen Tradition und Design, eine Periode, der die besondere Aufmerksamkeit des IWALEWA-Hauses in Sammlung und Forschung gewidmet ist.

Helke Kammerer-Grothaus

Mini-Spektrum

Dr. Bernd Müller-Jacquier, Akademischer Rat a. Z. im Fach „Deutsch als Fremdsprache (Interkulturelle Germanistik)“, ist vom Rektor der Fernuniversität Hagen in den Beirat des Fernstudienprojekts „Deutsch als Fremdsprache“ berufen worden. Hinter dem Titel verbirgt sich das erste, auf fünf Entwicklungsjahre angelegte Vorhaben der Fernuniversität, Studienbriefe für Deutsch-Studierende im Ausland zu entwickeln. Ziel ist es, ein Angebot an Studienteilen zu erstellen, das von Instituten für Deutsch als Fremdsprache an Universitäten des In- und Auslands anerkannt wird. Dr. Müller-Jacquier wurde ferner aufgefordert, als Autor eines Studienbriefs in einem vergleichbaren Projekt mitzuarbeiten, in welchem das Deutsche Institut für Fernstudien (Universität Tübingen), das Goethe-Institut München und die Universität/Gesamthochschule Kassel Studieneinheiten zur Landeskunde und Didaktik des Deutschen als Fremdsprache erstellen. Beide Forschungsprojekte werden vom Auswärtigen Amt und vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft gefördert. Die

beteiligten Institutionen versprechen sich durch die Einladungen eine verstärkte Kooperation zwischen der Interkulturellen Germanistik an der Universität Bayreuth und den Fernstudienrichtungen.

Um die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit zwischen Mozambique und der Bundesrepublik im Bereich von Universität und Wissenschaft zu erkunden, hielt sich im November auf Einladung des Deutschen Akademischen Austauschdienstes der Rektor der Universität Eduardo Mondlane in Maputo. Professor Rui Baltasar dos Santos Alves, in der Bundesrepublik auf. Begleitet von Professor Alberto Vicente Quadros besuchte er am 20. November auch die Universität Bayreuth und führte dabei Gespräche mit Vertretern des Afrikanologieschwerpunktes. Außerdem besichtigte er naturwissenschaftliche Einrichtungen der Universität sowie das Afrikazentrum IWALEWA-Haus.

Fortschritte in der experimentellen Geophysik behandelte ein Workshop am 6. November 1987, der vom Bayerischen Geoinstitut ausgerichtet wurde. Vorträge hielten Wissenschaftler aus der Bundesrepublik, den USA, Japan, Australien und Kanada.

Was man so alles auf Exkursion erlebt

Bayreuther Juristen gingen auf „große Reise“ Mit Csilla zu den Partnern in Pécs

Eine sehr eindrucksvolle und rundum gelungene einwöchige Exkursion zur Partneruniversität Pécs in Südwestungarn unternahmen unter der Leitung von Dr. Heinz Pöhlmann, Leiter des Akademischen Auslandsamtes, Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter und Studenten der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bayreuth. Mit dabei war auch Csilla Visze aus Siófok am Plattensee, die für ein Jahr als Austauschstudentin in Bayreuth ist und manches Sprachproblem in Ungarn lösen half.

Die Universität Pécs (Fünfkirchen) ist die älteste Universität Ungarns (gegründet 1367) und hat drei Fakultäten. Neben der Juristischen gibt es eine Wirtschaftswissenschaftliche und eine Pädagogische Fakultät, die die meisten Studenten hat.

Ein abwechslungsreiches Programm sorgte dafür, daß nie Langeweile aufkam. Zum erstenmal wurden dabei Referate und wissenschaftliche Vorträge von Bayreuther Studenten in Ungarn gehalten. Wenn die offizielle Organisation manchmal nicht so klappte, sprangen die ständigen studentischen Begleiter Tomás, Lenke, Csilla, Laslo und Gyöngy ein und kümmerten sich aufopferungsvoll um die Gäste aus der Wagnerstadt. Verpflegung, Unterkunft und die Stadt Pécs selbst übertrafen die Erwartungen bei weitem.

Zu Beginn der Reise gab es allerdings eine böse Überraschung für die Fahrtteilnehmer. Statt wie versprochen mit einem bequemen, großen Luxusbus zu reisen, mußte man mit einem 26-Sitzer für 20 Personen und deren Gepäck vorliebnehmen. Nach 15 Stunden anstrengender Fahrt bei strömendem Regen konnte man um 21.00 Uhr im drei Jahre alten Pécs-Studentenwohnheim Quartier beziehen. Eine vorbereitete Brotzeit stärkte die Bayreuther derart, daß man noch zu einer ersten nächtlichen Exkursion in das Stadtzentrum aufbrach.

Am Montag vormittag folgte die offizielle Begrüßung durch den Dekan der Juristischen Fakultät, Professor Dr. Szottaczky. Bei einem anschließenden Stadttrudgang besichtigte man die Sehenswürdigkeiten im Kern der 170 000 Einwohner zählenden Stadt Pécs. Stadtmauer, Dom, Synagoge, Moschee und viele alte, aber restaurierte Gebäude zeugen von einer über 2000-jährigen Vergangenheit.

Die ersten juristischen Vorträge fanden am Nachmittag in der Bibliothek unter der Lei-



tung von Prof. Dr. Harro Otto statt. Besonders wurde seitens der Ungarn durch ein großes Plakat das Referat von cand. jur. Joachim Puls über "Internationales Privatrecht", bei dem die ungarische Gesetzgebung Vorbild für manche westlichen Gesetze ist, angekündigt. Neue Perspektiven eröffneten sich den Gastgebern bei den Themen "Erscheinungsformen der UWG-Kriminalität" und "Markenpiraterie". Am Abend hatte man die Möglichkeit zum Besuch eines Orgelkonzertes im Dom.

An den nächsten beiden Tagen boten sich viele Gelegenheiten, Land und Leute kennenzulernen sowie Kontakte zu den einheimischen Studenten zu knüpfen, wobei die Gespräche meist in Deutsch, aber auch in Englisch und Französisch geführt wurden.

Zunächst stand bei erstmals sonnigem Wetter ein Ausflug ins Mecsek-Gebirge auf dem Programm. Von der Aussichtsplattform des Fernsehturms aus hatte man einen hervorragenden Überblick auf die Stadt.

Mohács hieß das Ziel am Nachmittag. Dort besichtigte man die Gedenkstätte für die Opfer der 1526 von den Ungarn verlorenen Schlacht gegen die Türken, bei der 40 000 Menschen den Tod fanden. Diese Niederlage brachte den Magyaren damals 160 Jahre Türkenherrschaft ein. Zum Abendessen probierte man ungarische Spezialitäten. Die (sehr scharfe) Fischsuppe und Quarknudeln bei echter Zigeunermusik schmeckten den Bayreuther vorzüglich.

Begeistert waren die Fahrtteilnehmer vom Konzert einer ungarischen Gruppe im Studentenwohnheim, die im Stil von Fredl Fesl fast zwei Stunden lang eigene Stücke vortrug.

Der zweite Teil der juristischen Vorträge folgte am Mittwoch. Es wurden darin die Aids-Problematik, der Subventionsbetrug, die Diversion sowie Selbsttötung und Sterbehilfe aus strafrechtlicher Sicht behandelt. Zum letzteren Thema lernte man auch die ungarische Rechtssituation durch zwei Koferate kennen. Man stellte viele Gemeinsamkeiten, aber auch einige Unterschiede fest. Problematisch für die Gastgeber war beim Verständnis die fehlende Kenntnis deutscher juristischer Fachbegriffe sowie die Tatsache, daß die behandelten Bereiche in Ungarn nicht oder noch nicht – existierten. Sie dürften aber in absehbarer Zeit zumindest teilweise relevant werden.

Abends folgte einer der Höhepunkte der Reise. Man bereitete gemeinsam 10 kg ungarisches Gulasch zu. Das ganze Ritual zog sich über mehrere Stunden hin und stellte an die Köche höchste (alkoholische) Anforderungen. Die Stimmung war ausgezeichnet, und es entwickelten sich interessante und intensive Gespräche mit den sehr aufgeschlossenen und offenen Pécs-Dozenten und Studenten. Auch eine Weinprobe durfte nicht fehlen. Beim Tanzen versuchte man, auch Csárdás zu lernen, doch es blieb bei einigen beim Versuch.

Fortsetzung auf Seite 44

Was man so alles auf Exkursion erlebt

45 Physiker nahmen Einblicke in die Industrie Chance des Physikers: Flexibilität

An einem Mittwoch, es war Ende Oktober 1987, zu völlig ungewöhnlicher Stunde, aber dennoch pünktlich um 6 Uhr morgens, fanden sich 42 Physikstudenten und -studentinnen und die drei Professoren Kramer, Pobell und Schwoerer am Parkplatz des NW II ein. Sinn und Zweck der Übung: die diesjährige Industrieexkursion zu den Firmen Zeiss in Oberkochen, Rohde & Schwarz in München und Siemens in Erlangen.

Erstes Ziel war die Firma Zeiss, die uns ihre interessante Firmengeschichte und Firmenphilosophie servierte. Die Führung durch den Betrieb begann in der Metallverarbeitung, führte über die Linsenfertigung bis zu

den komplizierten medizinisch-optischen Geräten. Am Nachmittag wurde uns klar, daß die Firma Zeiss nicht nur Präzisionsgeräte herstellt, sondern auch die Maschinen selbst entwickelt und produziert, die diese Geräte mit der erforderlichen Genauigkeit fertigen.

Neben Geräten der allgemeinen Optik (Brillen, Lupen, Ferngläser, Objektive), die jedem ein Begriff sind, fertigt Zeiss auch Instrumente wie große Mikroskope und Planetarien, nimmt aber auch an Großprojekten in der Astronomie und Raumfahrt teil. Durch diese Teilbereiche wurden wir in kleineren Gruppen geführt. Dabei konnten wir auch ein bis auf wenige Justiarbeiten fertiges Planetarium bewundern.

Optisches Museum

Zur abschließenden Diskussion trafen wir uns im Optischen Museum. Hier wurden Fragen über das Berufsbild des Physikers in der Industrie und speziell bei Zeiss angesprochen und einige Tips für künftige Bewerbungen gegeben.

Wir verabschiedeten uns und suchten die Jugendherberge in Ochsenberg (bei Aalen) auf. Am Abend nutzten einige die Gelegenheit zu einem entspannenden Bad in den Limes-Thermen von Aalen und schlossen sich dann den „Nichtschwimmern“ in den „Lokalitäten“ der Innenstadt an.

Nach einer kurzen Nacht, zwei langen Staus und zwei Stunden Verspätung kamen wir doch noch bei Rohde & Schwarz in München an. Rohde & Schwarz ist eine der ältesten Firmen Deutschlands, die sich mit HF-Technik befaßt – so stellten sie den ersten UKW-Sender und -Empfänger (1949) her.

Geräte der HF-Technik

Heute werden Fernsehsender bis zu 40 kW Leistung, Geräte der Meß- und HF-Technik sowie Geräte zur Funkerfassung und Funkortung produziert. Außerdem gibt es eine Abteilung für Umwelttechnik, die sich aber nicht, wie der Name vermuten läßt, mit den Einflüssen der Technik auf die Umwelt befaßt, sondern die Umwelteinflüsse auf die komplizierte HF-Technik untersucht.

Je nach Interesse konnten wir einige dieser Abteilungen besichtigen. Ein Vortrag über

die Optimierung von kompliziertesten Schaltungen durch die Möglichkeit der Computersimulation gab uns einen Einblick in die Bedeutung der Computerentwicklung für industrielle Anwender. Die abschließende Diskussion ergab, daß Rohde & Schwarz zwar kaum über Stellen speziell für Physiker verfügt, aber durchaus an bereits ausgebildeten wandlungsfähigen Physikern interessiert ist.

Nach diesem abgekürzten Besuch bei Rohde & Schwarz versuchten wir wenigstens rechtzeitig zur Verabredung mit Vertretern der Firma Siemens im „Alten Simpl“ in Erlangen zu sein. In diesem gemütlichen Gasthaus hatten wir die Möglichkeit, uns über die Einstellungskriterien und die Erwartungen der Firma an ihre künftigen Mitarbeiter zu informieren.

Am nächsten Morgen besuchten wir die Abteilung Medizinische Technik der Firma Siemens. Die erste Station bildete die Produktionsstätte Forchheim, in der Geräte für medizinische NMR, die MR-Tomographen, gefertigt werden. Dabei sahen wir einige Präzisionsgeräte der Firma Zeiss nochmals im Einsatz.

Nach einem kurzen Besuch in einer Ausstellungshalle mit den verschiedensten medizinischen Geräten zeigte man uns in der Entwicklungsabteilung supraleitende Spulen, wobei zur Zeit versucht wird, eine Spule mit vier Tesla homogener Magnetfeldstärke zu konstruieren.

Forschungsprojekte

In den darauffolgenden Vorträgen wurden Forschungsprojekte vorgestellt, unter anderem auch die Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der neuen Hochtemperatursupraleiter, die ja in aller Munde sind. Leider war die Zeit viel zu kurz, um all diese Dinge aufzunehmen.

Nach einer kurzen Heimfahrt durch die herbstliche Fränkische Schweiz hatte Bayreuth seine 42 Studenten und Studentinnen und drei Professoren wieder. Was bleibt, sind erste Einblicke in Industriebetriebe, unser wahrscheinliches späteres Arbeitsfeld und die beiden, für den späteren Start ins Berufsleben Mut machenden Bemerkungen:

„Die große Chance des Physikers ist seine Flexibilität!“ und „Physiker finden immer eine Stelle, da sie universell einsetzbar sind“.
Johanna Herath/Gerd Geißler

Fortsetzung von Seite 43

Im zu kleinen Sitzungssaal der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät hielten die BWL-Studenten aus Bayreuth am Donnerstag ihre Vorträge. Unter der Leitung von Dr. Christian Garhammer wurde versucht, den Ungarn die westliche Art der betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung näherzubringen. Nach allgemeinen Begriffserklärungen wurde auf die einzelnen Elemente Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung eingegangen. Sehr interessant gestaltete sich die anschließende Diskussion, bei der auch über die Auswirkungen der zum Januar 1988 beschlossenen Steuerreform in Ungarn gesprochen wurde. Man war der Meinung, daß sich dadurch die Situation für die Bevölkerung verschlechtern wird.

Am Nachmittag folgte ein Ausflug in die Baranyie. Burg Siklós, der Skulpturenpark von Nagyhársány und der Weinort Villányi (deutsch Wieland) wurden besichtigt. Dort zeugen die in Deutsch geschriebenen Ortschilder und die Aufschrift „Wirtshaus“ am Eingang eines Weinlokals noch von der ehemaligen deutschen Vergangenheit.

Nach einer Abschiedsfeier und wenigen Stunden Schlaf fuhr man am Freitag nach Budapest. Die Hauptstadt Ungarns mit ihren großen, belebten Einkaufsvierteln beeindruckte die Bayreuther sehr, obwohl man nicht lange dort verweilte. Vor allem der Ausblick von der Fischerbastei und der Zitadelle auf die nächtliche Donaumetropole wird den Fahrtteilnehmern noch lange in Erinnerung bleiben.

Es wäre wünschenswert, wenn die geknüpften Kontakte mit Pécs auch seitens der Studenten gepflegt und noch weiter vertieft und ausgebaut werden könnten. Die Reise nach Pécs hat sich gelohnt. Klaus Bodenschlägel

Was man so alles auf Exkursion erlebt



Ökonomen fuhren für vier Tage in das Rheinland Erst Bayer, dann Thyssen und Ford

Im Rahmen des wirtschaftstheoretischen Seminars „Theorie und Politik der öffentlichen Regulierung“ im WS 87/88 von Professor Dr. Peter Oberender (Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre), fand Ende Januar eine viertägige Exkursion in den Kölner Raum statt. Ziel war es, neben der theoretischen und politischen Diskussion innerhalb der Seminarveranstaltungen den Studenten im direkten Kontakt mit Entscheidungsträgern und Großunternehmen die spezifischen Wettbewerbsprobleme der einzelnen Märkte vor Augen zu führen.

So wurde zunächst ein ganztägiges Arbeitsprogramm bei der Bayer AG absolviert. Während hier die Teilnehmer am Vormittag Gelegenheit hatten, einen Einblick in die Pharmakologie, die Toxikologie sowie die Chemotherapie des Forschungszentrums der Bayer AG in Wuppertal zu nehmen, konnten am Nachmittag die Probleme aktueller gesundheitspolitischer Entwicklung und deren Auswirkungen auf die forschende pharmazeutische Industrie diskutiert werden. Es zeigte sich, daß vor allem von den neuen gesetzlichen Regelungen des Bundesarbeitsministeriums (Preisvergleichslisten etc.) diskriminierende Wirkungen auf die Pharmaforschung ausgehen und dies nicht ohne Folgen für die betroffenen Unternehmen bleiben wird.

Als beeindruckend wurden hierbei insbesondere die ausgeprägte Diskussions- und Aus-

kunftsbereitschaft der Bayer-Manager (Dr. Bohle, PD Dr. Neipp) sowie die professionelle Arbeitsatmosphäre empfunden, innerhalb der man sich mit den Seminarteilnehmern auseinanderzusetzen bereit fand. Eine interessante Darstellung der Berufsaussichten von Ökonomen in der pharmazeutischen Industrie rundete das elfstündige Programm dieses Tages ab.

Der folgende Tag führte die Teilnehmer zum größten deutschen Stahlproduzenten, der Thyssen AG, nach Duisburg. Im Gegensatz zur Bayer AG war der Eindruck, den dieses Unternehmen bei den Studenten hinterließ, eher ambivalent. Besonders nachhaltig wirkte die Werksbesichtigung am Vormittag (Hochofen, Konverter, Warmbreitbandstraße) mit den für die Stahlindustrie erforderlichen Größenordnungen der Produktionsanlagen. Hier hatten die meisten Teilnehmer zum ersten Mal die Gelegenheit, einen Hochofenabstich hautnah mitzuerleben.

Die beteiligten Thyssen-Manager (Dr. Offermann, Herr Petersen) versuchten nach Kräften, über die aktuelle Wettbewerbsproblematik des deutschen und europäischen Stahlmarktes Auskunft zu geben. Besonders verheerend für die Anbieter dieser Branche, so Dr. Offermann, wirkte der Umstand, daß sowohl nachlassender Stahlverbrauch (schrumpfende Nachfrage), ständig steigende (insbesondere Lohn-)Kosten als auch eine zunehmend restriktivere Wirtschaftspo-

litik der zuständigen Stellen ineinandergreifen. Daraus resultiert ein europäischer Subventionswettbewerb, der erfahrungsgemäß weitere Regulierungen nach sich zieht (Quotenregelung). Als möglicher Ausweg erschien eine konsequente Deregulierungsstrategie, wobei allerdings die Unternehmensvertreter einem etwaigen nationalen Alleingang nicht zustimmen wollten.

Die anschließende Rückfahrt nach Köln mit einer Besichtigung der Brauerei Küppers Kölsch GmbH und gemeinsamem Umtrunk der Seminarteilnehmer bildete einen gelungenen Abschluß dieses Tages.

Der letzte Unternehmenskontakt dieser Exkursion führte schließlich am letzten Tag zur Ford-Werke AG nach Köln-Niehl. Dieser stellte insofern eine sinnvolle Ergänzung zum Besuch bei Thyssen dar, als hierbei insgesamt der Produktionsweg vom Eisenerz über die Stahlherstellung bis hin zum fertigen Automobil verfolgt werden konnte. Besonders interessant waren die sehr unterschiedlichen Automatisationsgrade zwischen der Scorpio-Herstellung (weitgehend Roboter-Fertigung) und der Fiesta-Produktion (größtenteils manuelle Fertigung).

Anschließend ergab sich die Gelegenheit, mit Entscheidungsträgern der Ford-Werke über gegenwärtige und zukünftige Probleme der Automobilindustrie zu diskutieren. Hierbei hoben sich sowohl Arbeitsatmosphäre

Fortsetzung auf Seite 46

Was man so alles auf Exkursion erlebt

Ungewöhnliche Einladung an einige Ökonomie-Studenten Zum Bundeskartellamt auf MS „Havelstern“

Studenten, junge Beamte, Lehrlinge und Oberschüler der Fachrichtung Wirtschaft und Industrie – unter diesem Motto stand eine Veranstaltung des Bundeskartellamtes, zu der im September einige Bayreuther Studenten, die an der Berlin-Exkursion von Professor Dr. Peter Oberender teilgenommen hatten, eingeladen worden waren. Ungewöhnlicher Ort des Zusammentreffens war der Ausflugsdampfer „MS Havelstern“ auf einer Schiffsfahrt über die Berliner Gewässer.

In seiner Begrüßung betonte Professor Dr. Wolfgang Kartte, Präsident der Berliner Kartellbehörde, die Intention der Veranstaltung, die in dieser Art erstmals durchgeführt wurde: einen kritischen Dialog zwischen jungen Leuten in der Ausbildung und kompetenten Praktikern herzustellen.

Professor Dr. Manfred Fricke, Präsident der TU Berlin, und der Berliner DGB-Vorsitzende Michael Pagels standen ebenso zur Diskussion bereit wie Horst Kramp als Präsident der Industrie- und Handelskammer zu Berlin. Als Repräsentanten der Industrie waren Volkswagenvorstand Dr. Peter Frerk, der Vorstandssprecher der Badischen Stahlwerke AG, Horst Weitzmann, sowie Dr. Wilh. Tegthoff, Vorstand der Berliner Kraft und Licht AG (BEWAG), und der Generalbevollmächtigte der Siemens AG, Joachim Putzmann, gekommen. Diskussionsthemen waren u. a. „Zwischen High-Tech und Bioladen – Traumberufe der Zukunft“, „Stoppt der Pillenknick die Jugendarbeitslosigkeit?“ und „Auto und Umwelt“.

Im Gespräch mit Horst Weitzmann, Sprecher der Badischen Stahlwerke AG in Kehl, ging es um „Chancen für den Mittelstand“ unter

Fortsetzung von Seite 45

als auch Diskussionsbereitschaft und Kompetenz der Unternehmensvertreter merklich vom Vortag ab, auch wenn sich teilweise die Schwerpunkte von strategischen Fragen mehr hin zum (Kommunikations-)Marketing (Werbung) verlagerten. Dennoch fand die Veranstaltung bei den Teilnehmern großen Anklang.

Insgesamt wurde der dreitägige Praxiskontakt als anstrengend, aber interessant empfunden. Vom Standpunkt der Ausbildung hat sich die Diskussion mit Praktikern als sinnvolle Ergänzung zum theoretischen Teil herausgestellt und wird vom Lehrstuhl Professor Dr. Peter Oberender in der Zukunft fortgesetzt.

Andreas Väh



Der Präsident des Bundeskartellamtes in Berlin, Professor Dr. Wolfgang Kartte, inmitten seiner Bayreuther Gäste.

Bezugnahme auf die Krise der Stahlindustrie. Die Badischen Stahlwerke, nach einem Konkurs im Zusammenhang mit der EG-Quotenregelung heute wieder ein florierendes Unternehmen, haben sich durch die besonderen Vorteile einer mittleren Firmengröße eine stabile Position im Markt erkämpft. Das Überangebot auf dem Weltstahlmarkt, mitverschuldet von der deutschen Stahlindustrie durch die Lieferung kompletter Stahlwerke in Entwicklungs- und Schwellenländer, biete für flexible und kostengünstig produzierende Anbieter wie die Badischen Stahlwerke immer noch gute Chancen. Notwendig seien jedoch eine Diversifikation, z. B. im Anlagenbau, um die Abhängigkeit von der Stahlproduktion zu mildern, sowie die Förderung des Mitarbeiterpotentials durch neue Organisationsformen und Qualifizierungsmaßnahmen.

Vorwürfe richtete Weitzmann an die Politiker, die durch die zu freigebige Subventionspraxis den Strukturwandel behindern. Auch sei ein Aufbrechen verkrusteter Lohnstrukturen dringend erforderlich. Die Aufgabe der Stahlproduktion in Deutschland lehnte Weitzmann entschieden ab. Dieses würde zu einer Verminderung der Konkurrenzfähigkeit und Abhängigkeit der stahlverarbeitenden Industrie, insbesondere der Automobilher-

steller, führen und genau der langfristigen Strategie der japanischen Wirtschaft entsprechen.

Die Liberalisierung des Fernmeldewesens mit der Privatisierung von Teilbereichen der „grauen“ Post stand im Mittelpunkt eines Streitgespräches, welches zwischen dem Siemens-Manager Putzmann und Mitgliedern des Nachwuchskreises des Bundeskartellamtes durchgeführt wurde. Putzmann trat für eine begrenzte Liberalisierung im Hinblick auf die weitgehend geschlossenen Postmärkte in den europäischen Nachbarländern ein. Die Vertreter des Bundeskartellamtes vermuteten hingegen bei der Elektroindustrie Angst, sich neuen Konkurrenzverhältnissen als Zulieferer auf einem bisher abgeschotteten Markt stellen zu müssen.

Neben den Diskussionsangeboten hatten die Teilnehmer die Gelegenheit, das Heizkraftwerk Reuter der BEWAG sowie das Zentrallager der Berliner Meierei Carl Bolle zu besichtigen. Das Spandauer Kohlekraftwerk, im Jahre 1949 mit über 1 600 Tonnen per Luftbrücke herangeschafftem Stahl erbaut, ist Bestandteil der autarken Stromversorgung West-Berlins und wird zur Zeit mit einer Rauchgasentschwefelungsanlage modernisiert. Mitarbeiter der BEWAG erläuterten

Fortsetzung auf Seite 47

Was man so alles auf Exkursion erlebt

Beim Europäischen Gerichtshof Europarecht aus erster Hand

Ende Januar unternahm eine Gruppe von 40 Bayreuther Jurastudenten unter der wissenschaftlichen Leitung von Professor Dr. Peter Häberle, Inhaber des Lehrstuhls für öffentliches Recht, Rechtsphilosophie und Kirchenrecht an der Universität Bayreuth, eine Exkursion zum Europäischen Gerichtshof in Luxemburg. Zu den Teilnehmern gehörten neben 20 ständigen Mitgliedern des Seminars von Professor Häberle, zu denen auch Doktoranden aus Griechenland und Korea zählen, 20 Studenten des katholischen Studentenvereins Andechs-Merania. Dieser organisierte gemeinsam mit dem Lehrstuhl von Professor Häberle den Ablauf der Fahrt.

Bereits eine Woche zuvor fand eine intensive wissenschaftliche Vorbereitung durch Professor Häberle statt, die gerade den jüngsten Studenten grundlegende Einblicke in das europäische Rechtssystem verschaffte. Die so erworbenen Kenntnisse wurden dann am Reisetag während der Busfahrt durch Kurzvorträge über Stellung und Kompetenzen der Organe der EG und des EuGH und über Grundrechte in der EG vertieft.

Nach der Ankunft in Luxemburg ergab sich die Gelegenheit, erste Eindrücke von der Stadt zu gewinnen. Das bei einem zweitägigen Besuch notwendigerweise höchst konzentrierte Besuchsprogramm stand ganz im Zeichen der Begegnung mit „hochkarätigen“ Mitarbeitern des Gerichtshofes. Der Abend war dem Vortrag von Professor Dr. Everling, Richter am EuGH und einem der führenden Europarechtler, gewidmet. In

einer Rede hob Professor Everling vor allem die Rolle des Gerichtshofes als „Motor der europäischen Integration“ hervor. Anschließend stellte er sich den zahlreichen Fragen der Studenten.

Am nächsten Vormittag führten Dr. Klinker von der Informationsabteilung des EuGH und die wissenschaftlichen Mitarbeiter Professor Everlings, die Herren Dr. Dausen, Dr. Stortz und Langeheiner, in weiteren Vorträgen aus, welche Tätigkeiten der Gerichtshof wahrnimmt. Seine Arbeitsweise wurde unter praktischen und prozessualen Aspekten erläutert. Im Anschluß daran stellte der deutsche Generalanwalt Lenz aus seiner Sicht die Arbeitsfelder des Gerichtshofes und die besondere Funktion der Generalanwälte dar.

Auf Einladung des Gerichtshofes schloß sich im Jean-Monnet-Gebäude ein Mittagessen an, das Gelegenheit zu ausführlichen informellen Gesprächen mit den Mitarbeitern des Gerichts gab.

Als Eindruck von dieser Exkursion verblieb vor allem die Überzeugung, daß die Integration Europas, so wie es in Luxemburg erlebt wurde, ein persönliches Anliegen jedes einzelnen Bürgers sein sollte.

Es traf sich, daß als Gegenstand der folgenden Sitzung des öffentlich-rechtlichen Seminars von Professor Häberle ein Thema über die Rechtsprechung des EuGH auf dem Programm stand. So konnte eine besondere wissenschaftliche Nachbereitung erfolgen.

Norbert Hein/Bernhard Weck



Professor Häberle und Professor Everling (rechts)

Reise in die Vergangenheit des Rechts

„Wenn jemand eine Reise tut, so kann er was erzählen“ (M. Claudius, *Urians Reise um die Welt*, 1789)

Am 17. Dezember 1987 fuhren wir (rechtshistorische Exkursion mit 56 Teilnehmern unter der bewährten Leitung des Lehrbeauftragten für deutsche Rechtsgeschichte, Herrn Dr. Rehm) in die alte fränkische Reichsstadt Rothenburg ob der Tauber. Von ihr sagte schon Dehio: „Die Stadt als Ganzes ist nichts als ein Denkmal.“

Bereits die Hinfahrt wurde genutzt, um den Teilnehmern aufzuzeigen, daß „Recht“ nicht einfach da ist, sondern eine lange und abwechslungsreiche Vergangenheit hat: Dr. Brammsen referierte im Omnibus über die Gesetze des Mittelalters unter besonderer Berücksichtigung der Carolina Karls V. von 1532 und anderer historischer Gesetzbücher.

In Rothenburg angekommen steuerten wir zielstrebig auf das Kriminalmuseum zu. Der Besuch sollte zu einem eindrucksvollen Erlebnis werden.

Zunächst gab uns der Leiter, Herr Hinckeldey, eine kurze Einführung über das Museum. Kriminalmuseum ist der offizielle, werbetreibende Name. Richtiger wäre Rechtskundemuseum, da es nicht nur um Mord und Folter geht. Später erfuhren wir noch, daß dieses Museum von Herrn Hinckeldey nicht nur geleitet, sondern von ihm als Eigentümer auch vollkommen privat finanziert wird. Wir teilten uns in zwei Gruppen. Die eine Gruppe übernahm Herr Güldemeister, ein Mitarbeiter des Museums. Die andere der Chef selbst.

Fortsetzung auf Seite 48

Fortsetzung von Seite 46

ten die besonderen Probleme der Energieversorgung in Berlin, die durch die fehlende Einbindung in ein Energieverbundsystem eigene Überlastkapazitäten für Verbrauchsspitzen sichern muß.

Die Meierei Carl Bolle, bereits 1881 in Moabit gegründet, wurde weit über die Grenzen Berlins bekannt, indem das Milchversorgungsunternehmen erstmals die Forschungsergebnisse Robert Kochs und anderer Wissenschaftler der Preußischen Akademie auf den Gebieten der Bakteriologie und Hygiene umsetzte. Heute ist Bolle ein Lebensmittelkonzern mit über 400 Ladengeschäften in Berlin und Nordwestdeutschland, seit jüngster Zeit im Verbund der coop-Gruppe.

„Kunst und Kommerz“ – ein weiteres Themenangebot des Kartellamtes für seine Gäste: Die Berliner Künstlergruppe AC 84 stellte auf dem Schiff etwa 50 Bilder und Kleinplastiken aus. Die Künstler demonstrierten live an Bord verschiedene Maltechniken und standen zur Diskussion zur Verfügung.

Bildende Kunst war auch der Mittelpunkt des abschließenden Teils der Veranstaltung. Unter Teilnahme von Gästen aus dem öffentlichen Leben Berlins wurde die vom Bundeswirtschaftsminister geförderte Kunstausstellung 1987 „100 Jahre Wirtschafts- und Sozialgeschichte Berlins“ durch Professor Dr. Werner Knopp, Präsident der Stiftung Preussischer Kulturbesitz, eröffnet. Im Spandauer Restaurant Siemenswerder klang der Tag mit einer Kunstauktion und den Darbietungen einer Kreuzberger Künstlergruppe bei Bier, Buletten und Berliner Kartoffelsuppe aus.

Bericht über eine Reise an die Weichsel

Streifzug durch Polens Verfassungsrecht

Einen der Höhepunkte im öffentlich-rechtlichen Seminar von Prof. Dr. Peter Häberle stellte am 16.11.1987 der "Polnische Abend" dar. Ausländische Gastvorträge im Seminar haben schon Tradition. So hielt beispielsweise im Sommersemester 1987 Professor Dr. Dagoglou (Athen, Regensburg, London) einen Gastvortrag über die griechische Verwaltung. Der erste Teil des "Polnischen Abends" war daher einem Vortrag des Privatdozenten Dr. Kulesza aus Polen vorbehalten. Er stellte die "neuere Verfassungsentwicklung in Polen" dar. Im zweiten Teil berichtete Professor Häberle von den Stationen seiner Polenreise, die er im August 1987 unternahm.

Privatdozent Dr. Michal Kulesza ist am Lehrstuhl für Verwaltungsrecht und Verwaltungswissenschaft der Universität Warschau tätig. Hier in Deutschland arbeitet er als Forschungsstipendiat der Alexander-von-Humboldt-Stiftung des Jahrgangs 1987 an der Universität Bayreuth, wo er von Professor Dr. Dr. Wilhelm Möhle betreut wird. Das wissenschaftliche Interesse von Dr. Kulesza richtet sich im öffentlichen Recht auf das polnische Verwaltungsrecht mit Schwerpunkten im Kommunal-, Planungs- und Umweltrecht, einen weiteren Schwerpunkt seiner Arbeit sieht er in der Verwaltungswissenschaft.

Die Führungen dauerten zirka 90 Minuten und waren so, wie Museumsführungen sein sollten. Engagierte und lebendige Erläuterungen sowie eindrucksvolle Exponate wechselten sich ab.

Es wird hier wegen der gebotenen Kürze gar nicht der Versuch gemacht, in Details zu gehen. Nur soviel: Der Besuch des Kriminalmuseums ist ein Muß für jeden Juristen.

Wer glaubt, damit sei der Höhepunkt bereits erreicht, der irrt sich. Stadtarchivar Dr. Ludwig Schurrer hatte uns in „sein“ Stadtarchiv eingeladen. Er ermöglichte es uns, in Büchern aus der Zeit von 1300 zu blättern sowie Urkunden („Brief und Siegel“) aus dieser Zeit in die Hand zu nehmen. Der Aufenthalt in dem Stadtarchiv wurde so zu einem Erlebnis, das wir nicht vergessen werden. Nicht unerwähnt bleiben darf der fesselnde Bericht des Archivars über seine Arbeit, die er ehrenamtlich leistet. Hier hat uns ein wahrer Idealist sein Werk gezeigt.

Als Fazit bleibt noch festzustellen, daß Geschichte und insbesondere Rechtsgeschichte durch das Dreigestirn Rothenburg ob der Tauber, Kriminalmuseum und Stadtarchiv tatsächlich zur lebendigen Vergangenheit wurde.

Hans-Hermann Wörner/Wolfram Blaser

Der Vortrag des Gastes gliederte sich in drei Teile. Zunächst ging der Referent kurz auf die polnische Verfassungsgeschichte ein. Bemerkenswert ist hier, daß Polens Verfassung von 1791 die erste geschriebene Verfassung Europas war. Die Verfassungsprinzipien der bis heute geltenden polnischen Verfassung von 1952, die nach dem Muster der stalinistischen Verfassung der UdSSR von 1936 errichtet worden ist, waren das Thema des zweiten Teils. Diese Verfassung, obwohl sie vor allem programmatischen Charakter hat, garantiert Grundrechte, z. B. gibt es ein Recht auf Arbeit und ein Recht auf Bildung und Bereitstellung von Kultur.

Im dritten und letzten Teil des Vortrages beschäftigte sich der Gast mit den wichtigsten Änderungen der Verfassung von 1952. Umfangreiche Reformen in Polen fanden in den letzten sieben Jahren statt. Hier war es interessant zu hören, daß ein Verwaltungsgericht und ein Verfassungsgerichtshof eingerichtet worden sind, wobei letzterer Normen der Haupt- und Zentralstaatsorgane im Fall ihrer Verfassungswidrigkeit aufheben könnte.

Die rechtliche Bedeutung der Verfassung wandle sich mithin von bloß "deklarativer" zu einer stärker "objektivrechtlichen". Im Anschluß an diesen außerordentlich gehaltenen Vortrag wurden lebhaft Fragen gestellt um einzelne Gesichtspunkte nochmals zu vertiefen.

Im zweiten Teil des Abends berichtete Professor Häberle von seiner zehntägigen Polenreise, die er im August 1987 mit der Studienstiftlergruppe gemeinsam mit dem Kultusminister a. D., Professor Dr. Hans Maier, unternahm.

Die erste Station der Reise war Krakau. Die Stadt, mit ihren etwa 610000 Einwohnern, liegt an der oberen Weichsel im Süden Polens. Auf dem alten Schloßberg, dem Wawel, findet man die Grabstätten der polnischen Könige, die bis zum Jahre 1734 in der ehemaligen polnischen Hauptstadt gekrönt wurden. Schlagzeilen machte, während der Arbeiterunruhen Ende der 70er Jahre, der Krakauer Stadtteil Nowa Huta. Das hier angesiedelte größte polnische Eisenhüttenkombinat war einer der Brennpunkte des Protestes. So bot die Stadt der Reisegruppe ein "offenes,

Fortsetzung auf Seite 49

Gäste aus der Schweiz bei Juristen

Im Zuge der (inoffiziellen) Bemühungen um eine Intensivierung der Kontakte zwischen den juristischen Fakultäten der Hochschule St. Gallen und der Universität Bayreuth besuchte Anfang Dezember 1987 eine Gruppe von Jurastudenten aus der Schweiz auf Einladung von Professor Häberle die Markgrafenstadt. Professor Häberle lehrt an der HSG als ständiger Gastprofessor das Fach Rechtsphilosophie. Im vorangegangenen Sommersemester hatten die Besucher dort an seiner Vorlesung teilgenommen.

Wissenschaftliche und kulturelle Veranstaltungen prägten das Besuchsprogramm und gaben den Rahmen für persönliche Begegnungen mit den Bayreuther Studenten. Ein Hauskonzert bei Professor Häberle bildete den feierlichen Auftakt des ersten Abends. Gemeinsam mit zwei Studenten spielte Professor Häberle (Klavier) u. a. Werke von Bach und Händel für Klavier und Flöte und Klavier und Violoncello. Hieran schloß sich ein kenntnisreich gestalteter Diavortrag von Bernd Nenninger über seinen Studienaufenthalt in Japan an.

Im Mittelpunkt des zweiten Besuchstages stand eine Exkursion an die innerdeutsche Grenze, nach Coburg und Bamberg unter sachkundiger Führung von Mitgliedern des öffentlich-rechtlichen Seminars Professor Häberles. Diese Besichtigungen vermittelten

den Gästen einen Eindruck von Geschichte und Gegenwart Oberfrankens.

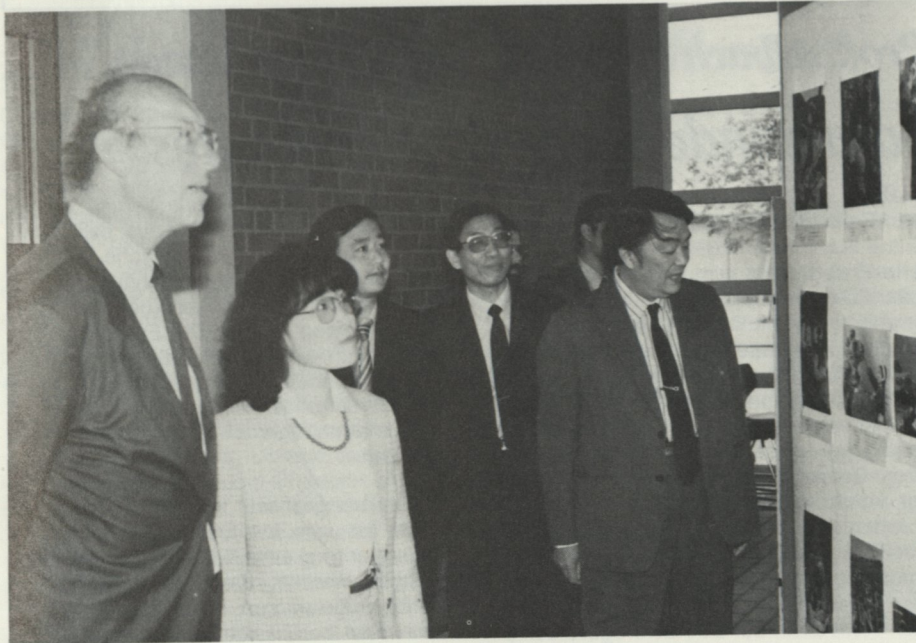
Beschlossen wurde der Tag mit einem gemeinsamen Essen, bei dem sich Gespräche nicht nur fachspezifischen Inhalts ergaben. Für den folgenden Morgen sah das Programm die Führung durch Bayreuth mit zahlreichen Besichtigungen vor. Gelegenheit zur eigenen Entdeckung Bayreuths bot der Nachmittag.

Den wissenschaftlichen Höhepunkt des Besuchs stellte die Teilnahme der Schweizer Juristen an den abendlichen Sitzungen des Seminars von Professor Häberle dar. Thema und Gegenstand der Diskussion war das Buch „Radioaktiver Zerfall der Grundrechte“ von Alexander Roßnagel, das angesichts der aktuellen Kontroversen um die Kernenergie für die Bildung gegensätzlicher und engagiert behaupteter Positionen sorgte. Der „Seminartradition“ entsprechend fand der Abend seinen Abschluß in einer „geselligen“ Nachbereitung.

Der Abreisetag begann mit einem gemeinsamen Frühstück von deutschen und Schweizer Studenten in der ESG. Dabei äußerten alle übereinstimmend den Wunsch, daß auch künftig solche Besuche im Interesse des gegenseitigen Erfahrungsaustausches stattfinden sollten.

Thomas Notzke/Bernhard Weck

Zur Eröffnung kam auch Rektor Hu



Eine bunte "Palette China" hatten Studenten aus dem Land der aufgehenden Sonne, die derzeit in Bayreuth ihr Studium absolvieren, Ende Mai/Anfang Juni zu "China-Tagen" zusammengestellt: Vorträge wie etwa der über "China-Perzeption in der deutschen Literatur bis 1945" oder über die traditionellen Feste und die Heilkunde Chinas gehörten ebenso zum Angebot wie Spiel- und Dokumentarfilme z.B. über Xinjiang, die größte Provinz Chinas, oder über Tuschemalerei. Den Auftakt bildete allerdings eine Ausstellung über "Bilder aus China", die in der Universitätsbibliothek gleichzeitig von Bayreuths Universitätspräsident Dr. Klaus Dieter Wolff und Professor Dr. Hu Meng Hao, dem Rektor der "International Studies University Shanghai" eröffnet wurde. Seit 1986 besteht zwischen beiden Universitäten ein Partnerschaftsvertrag, in dessen Gefolge unter anderem chinesische Dozenten und Studenten an der Universität Bayreuth leben und arbeiten.

Foto: Kühner



Das Grab des Dichters Joseph von Eichendorff in Neisse

Fortsetzung von Seite 48

lebendiges, im Grunde westliches Bild", in dem der Einfluß der katholischen Kirche unübersehbar war. Hier, so berichtete Professor Häberle, habe die Gruppe daher auch Kontakt zu einer katholischen Wochenzeitung aufgenommen, um sich insbesondere über das Ausmaß der Pressezensur zu informieren.

Nach Agnetendorf

Die nächste Station führte in das schlesische Agnetendorf, die Wirkstätte Gerhart Hauptmanns. Hier war das Haus des Literaten zu besichtigen, das Professor Häberle an Wagners "Wahnfried" erinnert habe, da es im gleichen Stil "großbürgerlicher Eitelkeit" gebaut worden sei.

Professor Häberle würzte seine Schilderung mit einer Agnetendorfer Kriegsepisode. So wäre beim Einmarsch der Roten Armee zu befürchten gewesen, man würde Hauptmann umbringen. Der verantwortliche Oberst habe Hauptmann jedoch als den Schöpfer der "Weber" erkannt und respektiert.

Am Grab Eichendorffs

Ebenfalls in Schlesien besuchte man das Grab eines der bedeutendsten Dichter der deutschen Romantik. Neben volksliedhafter Lyrik schuf der adlige Poet auch viele Erzählungen. Der schlesische Ort heißt Neisse, der Adlige, der hier begraben liegt, ist Joseph von Eichendorff.

Das nächste Ziel der Gruppe war der berühmteste Wallfahrtsort Polens. Die 192 000 Einwohner zählende Stadt Tschenstochau, gelegen an der Oberen Warthe, beherbergt nämlich die Schwarze Madonna. Die Reisegruppe sei sogar, so schilderte Professor Häberle vergnügt, die Massen der Pilger durch einen unterirdischen Gang umgehend, direkt an die schwarze Madonna herangekommen.

Schließlich Auschwitz

Der wohl schwerste Programmpunkt sei dann allerdings das Konzentrations- und Vernichtungslager Auschwitz gewesen. Trotz der Fairneß der polnischen Führerin sei die Reisegruppe angesichts des Grauens, das dieser Ort auch nach über 40 Jahren noch ungemindert ausstrahlt, von Scham überwältigt gewesen.

Anschließend bemerkte Professor Häberle, daß diese Polenreise von der menschlichen Seite her "nur erfreulich" gewesen sei. Die wirtschaftliche Lage sei allerdings, vorsichtig bezeichnet, "ganz schlimm".

Arnd Christian Kulow

Wissenswertes aus dem BF/M

Roland Hechtfischer führt die Geschäfte

Diplomkaufmann Ronald Hechtfischer ist der neue Geschäftsführer des Betriebswirtschaftlichen Forschungszentrums für Fragen der mittelständischen Wirtschaft e. V. an der Universität Bayreuth (BF/M Bayreuth). Hechtfischer, der zum 1. April 1988 die Nachfolge von Dr. Rainer Schwarz antrat, ist gebürtiger Oberfranke und studierte von 1981 bis 1986 Betriebswirtschaftslehre an der Universität Bayreuth. Seitdem bearbeitete er als Institutsassistent das im BF/M laufende Forschungsprojekt mit dem Thema „Der Technologietransfer in einer strukturschwachen Region“.



Betriebsinformatik: Personal Computing – Mittelstands-Chance

Am 18. Mai fand die erste Sitzung des neuen Arbeitskreises „Betriebsinformatik“ des Betriebswirtschaftlichen Forschungszentrums für Fragen der mittelständischen Wirtschaft (BF/M Bayreuth) statt. Unter dem Hauptthema des Abends „Personal Computing – eine Chance für mittelständische Unternehmen?“ referierte der Leiter des Arbeitskreises, Prof. Dr. Dr. U. Derigs, über die grundlegende Thematik des Personal Computing.

PC-Welt aus IBM-Sicht

Anschließend sprach Herr W. E. Schmidt (IBM Frankfurt) über „Veränderungen in der PC-Welt aus Sicht der IBM“ und zeigte anhand verschiedener Beispiele die rasante technische Entwicklung auf dem Informationssektor auf. Über geplante und realisierte Konzepte einer Integration zentraler Datenverarbeitung und individueller Datenverarbeitung in Fachabteilungen referierten die Herren B. Kraus und M. Fuchs (beide Bosch, Bamberg).

Die sich den Vorträgen anschließende Diskussion zeigte, daß viele mittelständische Unternehmen die Chancen, die sich durch den Einsatz neuer Technologien ergeben, erkannt haben.

Prof. Albach bei der Jahresversammlung Jahrhundert des Mittelstandes

Anläßlich der Jahresmitgliederversammlung des Betriebswirtschaftlichen Forschungszentrums Mittelstand (BF/M Bayreuth) referierte Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Horst Albach über „Die mittelständische Industrie als Dienstleistungsmarkt“. In seinem Vortrag stellte er Ergebnisse einer Studie des Bonner Instituts für Mittelstandsforschung, dessen Vorstandsvorsitzender Albach ist, vor. Ausgehend von der amtlichen Statistik, die ein ständiges Anwachsen des sogenannten tertiären Bereichs (Dienstleistungssektor) belegt, wurde in der vorgestellten Studie nach Gründen und Erklärungsansätzen für dieses Phänomen gesucht. Wie die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, lassen sich die enormen Zuwachsraten im Dienstleistungsbereich nicht allein auf die Nachfrageverschiebungen der privaten Haushalte – wie sie von Fisher in dessen „3-Sektoren-Theorie“ behauptet werden – zurückführen.

Albach stellte in diesem Zusammenhang fest, daß der Dienstleistungssektor deshalb so beschäftigungsfördernd sei, weil er als hochproduktiv angesehen werden müsse. Dienstleistungen seien nicht nur haushaltsorientiert, sondern auch produktionsorien-

tiert. Diese Produktionsorientierung drücke sich beispielsweise dadurch aus, daß Unternehmen gewisse innerbetriebliche Bereiche (z. B. Buchhaltung, Kostenrechnung, Personalverwaltung etc.) von externen Unternehmen erledigen lassen. Die Ergebnisse der von Albach vorgestellten Studie ergaben, daß weit über die Hälfte der befragten Unternehmen derartige Kooperationen eingingen und als Nachfrager am Dienstleistungsmarkt auftreten.

Als Erklärungsansatz für dieses Phänomen könne ein vom Institut für Mittelstandsforschung entwickeltes 4-Stufen-Modell herangezogen werden, das die Wandlung der Wettbewerbsfaktoren mittelständischer Unternehmen berücksichtige. Mit diesem Modell könne der Strukturwandel in der mittelständischen Industrie vom Zulieferer für Großunternehmen bis hin zum Anbieter von auf eigenem Know-how basierenden Problemlösungen beschrieben werden.

Diese Chance habe der Mittelstand – laut Albach – erkannt, so daß das „21. Jahrhundert zu einem Jahrhundert der mittelständischen Industrie“ werden könne.

Planung mit System KANBAN

Mit dem Thema „KANBAN – Ein Produktionsplanungs- und -steuerungssystem für die mittelständische Industrie?“ befaßte sich am 20. April 1988 der Arbeitskreis „Material- und Produktionswirtschaft“ des Betriebswirtschaftlichen Forschungszentrums für Fragen der mittelständischen Wirtschaft e. V. an der Universität Bayreuth (BF/M Bayreuth). Die Aktualität und die Bedeutung des Themas dieser Arbeitskreissitzung wurde durch den unerwartet hohen Zuspruch von seiten der Unternehmen unterstrichen.

Nach Begrüßung der über 50 Firmenvertreter durch Professor Dr. Horst Glaser stellte dessen Mitarbeiter Dipl.-Kfm. Volker Rohde das aus Japan stammende KANBAN-Produktionsplanungs- und -steuerungssystem vor. Das sich durch seine Einfachheit auszeichnende System führte in Japan zu Reduzierungen des Lagerbestands um bis zu 70 % und Verringerung der Durchlaufzeiten um bis zu 60 %. Diese Ergebnisse waren der Anlaß für deutsche Unternehmen, sich mit

Fortsetzung auf Seite 51

Uni und Wirtschaft

Als „Chance für den Mittelstand“ hat der Vorsitzende des Bezirksverbandes Oberfranken des Deutschen Gewerbeverbandes, Edgar Neumeier, die Vielfalt der Kooperationsmöglichkeiten mit dem „Partner Hochschule“ bei einem Besuch seiner Organisation Ende April beim Betriebswirtschaftlichen Forschungszentrum Mittelstand (BF/M Bayreuth) bezeichnet. Unter dem Hauptthema „Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Universität“ hatte BF/M-Präsident Professor Dr. Peter Rüdiger Wossidlo die Teilnehmer über Stand und Entwicklung der Universität Bayreuth sowie die derzeit angebotenen Studiengänge informiert. Anschließend hatte er anhand verschiedener Beispiele mögliche Kooperationen zwischen den Betriebswirtschaftlichen Lehrstühlen der Universität und der Wirtschaftspraxis aufgezeigt.

Über das Forschungsinstitut selbst, das sich verstärkt mit den Problemen der mittelständischen Wirtschaft auseinandersetzt, berichtete dessen Geschäftsführer Dipl.-Kfm. Ronald

Fortsetzung auf Seite 51

Vom Universitätsverein notiert

„All that Jazz“ beim Mensa-Konzert

Das Western-Illinois-University Jazz Studio Orchestra gastierte auf seiner Deutschland-tournee am 19. Mai 1988 auf dem Campus der Universität und begeisterte die anwesenden Jazzfans mit Arrangements von bekannten Jazzmusikern wie Matt Catingub („Stompin'at the Savoy“), Count Basie („One O'Clock Jump'3“) oder Sammy Nestico („It's a Wonderful World“).

Die 20 Musiker der Western Illinois University sind schon mehrfach international aufgetreten und haben in den letzten Jahren mehrere amerikanische Jazzwettbewerbe gewonnen. Beim Elmhurst College Jazz Festival 1985 wurde das Studio Orchestra als beste Big Band ausgezeichnet, beim Musikfest „USA Jazz Festival 1987“ wurde ein 2. Platz erreicht. In der Musikabteilung des College of Fine Arts der Western Illinois University

spielt Jazz eine bedeutende Rolle. Vier Jazzensembles und sechs Combos geben regelmäßig Konzerte innerhalb und außerhalb der Universität.

Die Musiker aus Macomb/Illinois waren nicht zufällig in Bayreuth. Mit der Universität in der 20.000 Einwohner zählenden Stadt im ländlichen Mittelwesten, 320 km südwestlich von Chicago, 200 km nördlich von St. Louis und 65 km östlich des Mississippi, unterhält die Universität Bayreuth seit 1986 partnerschaftliche Beziehungen auf dem Gebiet des Sports und der Wirtschaftswissenschaften. Das Akademische Auslandsamt der Universität Bayreuth, das für die Abwicklung der akademischen Austauschprogramme verantwortlich ist, vermittelte das Jazz Studio Orchestra für das Mensakonzert 1988 des Universitätsvereins.

Das Forschungsinstitut für Musiktheater erhielt für das diesjährige Symposium „Geschichte und Dramaturgie des Opern-Einakters“ in Schloß Thurnau (Februar) einen Zuschuß von 4000 DM. Das Symposium gehört zu den Auftaktveranstaltungen im renovierten Karl-Maximilian-Bau von Schloß Thurnau.

Für das Festkolloquium der Universität Bayreuth anlässlich des 25jährigen Jubiläums des deutsch-französischen Vertrages am 22. Januar 1988 wurde ein Zuschuß von 4500 DM bereitgestellt.

Neues aus der Förderpalette

Zur Unterstützung des eingeleiteten Kooperationsprogramms mit der Universität Maribor stellte der Universitätsverein 1987 einen Betrag von 2500 DM zur Verfügung. Die wiederaufgenommene Reihe der Kolloquien zur religiösen Sozialisation unter Leitung von Professor Dr. Sparr wurde (1987) mit einem Betrag von 5000,- DM gefördert. Mit dem Tode von Professor Dr. Kasch war diese Kolloquien-Reihe zunächst unterbrochen worden.

Zur Vorbereitung eines Modellversuchs „Literaturwissenschaft berufsbezogen“ ist von der Universität daran gedacht worden, eine AB-Maßnahme zu beantragen. Der Verein hat beschlossen, die auf die Universität entfallenden Lohnkostenanteile (bei einjähriger Tätigkeit ca. 10000 bis 15000 DM) zu übernehmen. Der Modellversuch zielt darauf ab, in geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengängen u. a. wirtschaftliche und rechtliche Stoffgebiete sowie Praktika aufzunehmen.

Planung mit KANBAN

Fortsetzung von Seite 50

KANBAN als Alternative zu den bislang eingesetzten Systemen auseinanderzusetzen.

In dem zweiten Vortrag des Abends berichtete Ing. D. Kraske, Leiter des Zentralbereiches Materialflußgestaltung der Siemens AG, über seine Erfahrungen mit dem KANBAN-System in Siemens-Werken. Er bestätigte an eindrucksvollen Beispielen, daß durchaus gravierende Lagerbestandsreduzierungen, in einem Fall sogar um 78 %, und eine Verringerung der Durchlaufzeiten von ca. 3 Monaten auf bis zu 5 Tagen mit KANBAN erreicht wurden.

In der sich anschließenden Diskussion zeigte sich, daß dieses Produktionsplanungs- und -steuerungssystem durchaus auch in mittelständischen Unternehmen eingesetzt werden kann und sollte, sofern gewisse Einsatzvoraussetzungen erfüllt werden.

Uni und Wirtschaft

Fortsetzung von Seite 50

Hechtfisher von der breiten Palette an Serviceleistungen (z. B. Arbeitskreise, Führungsseminare, Vortragsreihen) für die hiesigen Unternehmen. Der ständige problembezogene Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft und Praxis stehe, so Hechtfisher, im Zentrum sämtlicher Bemühungen.

In einem weiteren Beitrag berichtete der Leiter der Technologietransferstelle, Dr. Heinz-Walter Ludwigs, über deren Aufgaben und Tätigkeitsbereiche, die im wesentlichen in der Koordination der Kontakte zwischen Universität und Unternehmen auf dem technischen Sektor bestehen. Bei der anschließenden Diskussion beurteilten die Teilnehmer des Deutschen Gewerbeverbandes das Angebot der Universität gerade auch für kleinere und mittlere Unternehmen als äußerst positiv.

Satzung geändert

Die Satzung des Universitätsvereins wurde zuletzt 1979 geändert. Seither sind fast 10 Jahre vergangen, in denen der Verein erfreulich gediehen ist und sich lebendig weiterentwickelt hat. So ist jetzt ein Zeitpunkt gekommen, an dem auch die formale Grundlage, nämlich die Satzung, den gewachsenen Gegebenheiten angepaßt werden muß. Neben geänderten rechtlichen Positionen betrifft dies vor allem auch das Wirken des Vorstandes. Deshalb ist ein vom Geschäftsführenden Vorstand eingesetzter Ausschuß dabei, die Vereinsstatuten zu überarbeiten. Die neue Satzung soll einer der nächsten Mitgliederversammlungen zur Beschlußfassung vorgelegt werden.

Regionalgruppen

Pegnitz. Am 26. November 1987 referierte Professor Dr. Fricke in einer sehr gut besuchten Veranstaltung der Regionalgruppe Pegnitz im Vortragsraum der KSB über „Die Börse – ein Ort rationaler Entscheidungen oder massenpsychologischer Ansteckung?“.

Das gerade kurzfristig besonders aktuelle Thema bot den Zuhörern, auch wenn sie nicht „vom Fach“ waren, einen anschaulich-

Fortsetzung auf Seite 52

Vom Universitätsverein notiert

Fortsetzung von Seite 50

chen Einblick in das Geschehen an den Börsen weltweit. Ein Rückblick auf die Börsenereignisse der vergangenen 60 Jahre und eine Analyse der echten oder vermeintlichen Ursachen zur bekannten Kurve der Wertpapierkurse machten deutlich, wie schwer es ist, rationale Prognosen zum künftigen Geschehen zu erstellen. Deshalb konnten auch die „ganz zeitgemäßen“ Fragen in der anschließenden Diskussion, „wie es denn weitergehen werde“, von niemandem schlüssig beantwortet werden. Dennoch waren die Zuhörer mit den Erläuterungen zum Begriff Börse durch den versierten Volkswirtschaftler Fricke vorzüglich bedient worden, wie beim anschließenden Tee-Empfang, den die KSB wieder einmal als Sponsor ausgerichtet hatte, überall zu hören war.

Marktredwitz/Wunsiedel/Selb

Die Regionalgruppe Marktredwitz/Wunsiedel/Selb des Universitätsvereins Bayreuth veranstaltete in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule der Stadt Marktredwitz am 28. 1. 1988 im Egerland - Kulturhaus einen Vortragsabend „Weltbilder der Wissenschaft“. Nach der Begrüßung durch den Obmann der Regionalgruppe und Leiter der Volkshochschule, Herrn P. Uhde, zeigte Professor Dr. Alexander Blumen vom Physikalischen Institut der Universität Bayreuth im ersten Teil seines Diavortrags mit die Vorstellungen früherer Epochen über das Universum und hier insbesondere die Position unserer Erde im All. Im zweiten Teil entwickelte Professor Blumen den heutigen Kenntnisstand und legte anhand von Beispielen dar, wie das physikalische Geschehen entlang vorgegebener Gesetzmäßigkeiten verläuft.



Professor Dr. Braun bei seinem Vortrag über Hochtemperatur-Supraleiter im Rahmen der Veranstaltungsreihe der Regionalgruppe Hof des Universitätsvereins. Foto: Kühner

Hof. Großes Interesse fand ein Vortrag des Leiters des Ökologisch-Botanischen Gartens der Universität, Herrn Ak.Dir. Dr. Günther Rossmann, in Hof. Die Regionalgruppe Hof des Universitätsvereins hatte zur Fortsetzung ihrer Vortragsreihe „Aktuelle Probleme aus Naturwissenschaft und Technik“ am 12. November 1987 wieder in das Johann-Christian-Reinhart-Gymnasium eingeladen. In seiner unverwechselbar eingehenden Vortragsweise schilderte der weitgereiste Bota-

niker die sehr mannigfaltigen Vegetationstypen Australiens, unterstützt von brillanten Farbdias, die der Hobbyfotograf von all seinen Reisen mit nach Hause bringt. Die Zuhörer erlebten einen faszinierenden Querschnitt durch die so gegensätzlichen Vegetationstypen des fünften Erdteils: von den glühend heißen Sandwüsten über Trockenheiten, Trockenwälder, Feuchtwälder, Regenwälder bis zu den sumpfigen Mangrovenwäldern.

Wissenschaftler austausch: Mehr Kurzaufenthalte

Erheblich ausgeweitet hat sich in den 80er Jahren der Austausch von Wissenschaftlern aus der Bundesrepublik Deutschland und den USA. Heute reisen jährlich 5.000 bis 6.000 Wissenschaftler (überwiegend Naturwissenschaftler) über den Atlantik. Besonders in den Biowissenschaften hat sich der Austausch verstärkt, während er in den Geisteswissenschaften zurückgegangen ist. Mehr als 70 Millionen DM werden jährlich für diesen Wissenschaftleraustausch zwischen beiden Ländern aufgebracht, der größte Teil davon aus deutschen Mitteln.

Zu diesen Ergebnissen kommt eine Auswertung der Alexander-von-Humboldt-Stiftung aus dem Jahr 1987, die jetzt gedruckt vorgelegt worden ist. Die hohen Zahlen, so hat

die Studie ergeben, sind primär auf kurzfristige Aufenthalte zurückzuführen. Der langfristige Austausch stagniert. War es früher eine Selbstverständlichkeit, daß junge deutsche Wissenschaftler nach ihrer Promotion zunächst zu einem längeren Forschungsaufenthalt in die USA gingen, so scheint es heute sehr viel schwieriger zu sein, sie zu einem solchen Schritt zu ermutigen. Der Mangel an freien Stellen im eigenen Land mag dafür ebenso eine Erklärung sein wie familiäre Gründe (Ehepartner berufstätig), Währungsschwankungen oder generelle Zweifel am Nutzen eines langfristigen Aufenthaltes. Für amerikanische post-docs, die vor die Entscheidung für einen längeren Forschungsaufenthalt in Deutschland gestellt werden,

spielen neben diesen Erwägungen auch Sprachschwierigkeiten eine zentrale Rolle. Der Generalsekretär der Humboldt-Stiftung, Heinrich Pfeiffer, bedauerte bei der Vorlage der Broschüre, daß es in den USA keine große Stiftung mehr gebe, die sich Schwerpunktmäßig dem Wissenschaftler austausch widme. Es sei sehr schwer geworden, der Vielfalt des Austausches eine Struktur zu geben und für die damit verbundenen Fragen einen adäquaten Gesprächspartner zu finden. Pfeiffer wies darauf hin, daß 10 % der deutschen und amerikanischen Wissenschaftler inzwischen über die Humboldt-Stiftung ausgetauscht würden. Seit 1953 hat die Humboldt-Stiftung rund 2.500 Wissenschaftler aus den USA gefördert.

Veröffentlichungen

Karl-Werner Goldhammer

Katholische Jugend Frankens im Dritten Reich

Die Situation der katholischen Jugendarbeit unter besonderer Berücksichtigung Unterfrankens und seiner Hauptstadt Würzburg

Frankfurt/M., Bern, New York, 1987, 549 S.
Europäische Hochschulschriften: Reihe 23,
Theologie, Bd. 275

ISBN 3-8204-8606-2

Bis 1936 war katholische Jugendarbeit fast ausschließlich Verbandsarbeit, dann wurde sie als offenes Angebot für alle Jugendlichen weitergeführt. Es ist Absicht der Untersuchung des Verfassers, der als Akademischer Rat beim Lehrstuhl Didaktik des Katholischen Religionsunterrichts arbeitet, eine Situationsbeschreibung der katholischen Jugendarbeit zwischen 1933 und 1945 zu geben. Als Lokalstudie beschäftigt sie sich mit den katholischen Gebieten Frankens, insbesondere Unterfrankens. In diesem Raum werden Verfolgung und Widerstand der katholischen Jugend und ihrer Seelsorger in möglichst vielen Einzelheiten dokumentiert. Im 1. Teil ist mehr das passive Erleiden der NS-Diktatur aufgezeigt. Im 2. Teil wird die aktive Seite der katholischen Jugendarbeit beschrieben, die durch Treue zu Verbänden, Kirche und Glauben geprägt ist, sowie durch Widerstand jeglicher Art. Es entsteht ein Zeitbild, in dem klar wird, daß die katholische Jugend Frankens den Monopol- und Totalitätsanspruch des Nationalsozialismus zurückweisen konnte. Aus dem Inhalt: Bereitschaft der katholischen Jugendverbände zur Zusammenarbeit mit dem NS-Staat - Kampf der NSDAP und der HJ gegen die katholische Jugend - Haltung und Vorgehen der Staats- und Polizeibehörden - Das Ende der katholischen Jugendverbände in Bayern - Unterstützung der Jugend von Seiten der Kirche - Jugendarbeit trotz Verfolgung - Widerstand.

☆☆☆

Karl-Heinz Preuß/Rolf H. Simen (Hrsg.)

Geschichten, die die Forschung schreibt (Band 6)

Von Lebenswundern und Wunderwelten - Ein Lesebuch des Deutschen Forschungsdienstes

Verlag Deutscher Forschungsdienst, Bonn-Bad Godesberg.

256 Seiten, illustriert, gebunden, DM 29,80.
ISBN 3-923120-01-X

Was anfangs als Abenteuer galt, nämlich die Herausgabe eines "Wissenschafts-Lesebuchs", hat sich inzwischen zu einer Buchreihe mit respektabler Tradition entwickelt. Nun liegt bereits der 6. Band der "Geschichten, die die Forschung schreibt" vor - wie bisher flott geschrieben, mehr oder weniger leicht verdaulich und zumindest für den, der einen kleinen Einblick in die breite Palette der Forschungen erhalten möchte, auch sicherlich sehr interessant. Dennoch haftet dem Lesebuch ein Geburtsfehler an, der in der Veröffentlichungsform begründet ist: Es sind Lesesplitter, mit denen man konfrontiert wird und die den geeigneten Leser oftmals in Ratlosigkeit zurücklassen, denn die wahren Geschichten, die die Forschung heutzutage schreibt, sind von außerordentlich komplexer und dazu noch kompakter Natur. Verlag und Herausgeber wäre deshalb trotz der sichtbaren Bemühungen um Kapitelzuordnungen zu wünschen, zukünftige Lesebücher auf Generalthemen zu beschränken und dabei Zusammenhänge deutlich zu machen. Doch dazu ist das Konzept der Bündelung heterogener Einzelbeiträge des Deutschen Forschungsdienstes in Lesebuch-Form nicht angelegt - schade!

☆☆☆

Winfried Gebhardt

Fest, Feier und Alltag

Über die gesellschaftliche Wirklichkeit des Menschen und ihre Deutung

Peter Lang Verlag Frankfurt, Bern, New York, Paris 1987, 203 S., 45,- sFr.
Europäische Hochschulschriften: Reihe 22,
Soziologie, Band 143
ISBN 3-8204-0110-5

Feste und Feiern haben zu allen Zeiten einen bedeutenden Platz im menschlichen Leben und Zusammenleben eingenommen. Die vorliegende Untersuchung versucht die anthropologische und soziologische Bedeutung und Funktion der Feste und Feiern neu zu bestimmen und die typischen Erscheinungsformen des modernen Festlebens historisch-soziologisch zu verorten. Das Schwergewicht der Betrachtung liegt dabei auf der Geschichte der politischen Feier seit der Französischen

Revolution und auf der Entwicklung des modernen Fest- und Freizeitbetriebes.

☆☆☆

Rüdiger Harnisch

Natürliche und generative Morphologie und Phonologie des Dialekts von Ludwigsstadt

Die Erprobung eines Grammatikmodells an einem einzelsprachlichen Gesamtsystem

Max Niemeyer Verlag Tübingen 1987,
331 S.

In dieser einerseits dialektologisch, andererseits methodenkritisch und sprachtheoretisch ausgerichteten Arbeit werden die Lautstrukturen und grammatischen Formen eines Dialekts Oberfrankens analysiert. Diese sog. "Ortsgrammatik" schielt weder auf die standardsprachliche Norm noch auf sprachgeschichtliche Vorgänge, sondern begreift diese Ortsmundart als eigenständiges System, mithin als "Sprache" in diesem rein linguistischen Sinne, und stellt den Lerner/Sprecher dieser Sprache und damit die Bedingungen des Erwerbs und der Anwendung seines Regel-"Wissens" in den Vordergrund. Der behandelte Dialekt ist ferner durch seine Lage hart nördlich einer der ausgeprägtesten binnendeutschen Sprachraumgrenzen (zwischen Thüringisch und Ostfränkisch) für die Sprachgeographie von besonderem Interesse. Regionalgeschichtliche Fußnote: Ludwigsstadt ist Hauptort der von thüringischem Adel (am Beginn: von den Orlamündern) errichteten Herrschaft Lauenstein, die im 17. Jahrhundert an die Markgrafschaft verpfändet und nicht wieder ausgelöst wurde und somit fortan als Bayreuther Exklave die Geschichte dieses Territoriums teilte.

☆☆☆

Frank E. Münnich/Peter Oberender (Hrsg.)

Der Pharmamarkt vor dem Umbruch

Gustav Fischer Verlag Stuttgart - New York
1987, 156 S.

ISBN 3-437-11165-5

Im Zuge der Strukturreform der gesetzlichen Krankenversicherung gerät der Arzneimittelmarkt zunehmend unter politischen Druck. Forderungen nach mehr staatlichen Regulierungen gewinnen immer mehr an Gewicht. Es besteht die Gefahr, daß sich eine Politik der Kostendämpfung bei Arzneimitteln anstatt durch Arzneimittel zunehmend durchsetzt. Zur Analyse dieser Situation sowie wichtiger aktueller Entwicklungstendenzen wurde das

Fortsetzung von Seite 53

Veröffentlichungen

Symposium "Der Pharmamarkt vor dem Umbruch?" durchgeführt, das Professor Dr. Frank E. Münnich von der Medizinisch-Pharmazeutischen Gesellschaft in Mainz und der Bayreuther Volkswirtschaftler und Leiter der Forschungsstelle für Sozialrecht und Gesundheitsökonomie, Professor Dr. Peter Oberender, in München veranstalteten. Aktuelle Fragestellungen wurden dabei von Wissenschaftlern, Politikern und Praktikern untersucht und diskutiert. Aus der Überzeugung heraus, daß marktwirtschaftliche Lösungen grundsätzlich administrativen Maßnahmen überlegen sind, sollten Lösungsvorschläge konzipiert und gesucht werden, die bei allen Beteiligten möglichst vielfältige Handlungsspielräume unter Anerkennung berechtigter gesellschaftlicher Bedürfnisse sichern. Die vorliegende Veröffentlichung gliedert sich in die drei Bereiche "Mittelfrist-Szenarien des Pharmamarktes", "Wettbewerbsprobleme" sowie "Pharmazeutische Industrie und Gesetzliche Krankenversicherung".

Herbert Schenkelberg

**BAFöG-Darlehen
und ihre Rückzahlung**

ISBN 3-610-084715, DM 19.80

Seit dem Wintersemester 1983/84 wird die Ausbildungsförderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAFöG) nur noch in Form von unverzinslichen Darlehen geleistet.

Darlehensschulden in Höhe von DM 40.000 und mehr sind keine Seltenheit. Die Einzelheiten der Darlehensrückzahlung jedoch sind für die meisten Studenten unbekannt (einkommensabhängige Rückzahlung, Darlehens(teil)erlasse, Folgen verspäteter Ratenzahlung etc.).

Ein soeben erschienen Buch zu diesem Thema will Abhilfe schaffen. Ziel dieses Buches ist daher einmal, die Darlehensnehmer mit den Modalitäten der Rückzahlung vertraut zu machen, und ebenso, einen systematischen Überblick über das geltende Recht zu geben.

Nützlich ist dieser Ratgeber vor allem für alle diejenigen, die sich bei Zeiten informieren wollen, wie man die Darlehensschuld mindern bzw. erlassen bekommen kann.

Alois Wierlacher (Herausgeber)

**Perspektiven und Verfahren
Interkultureller Germanistik**

Band 3 der Publikationen der Gesellschaft für Interkulturelle Germanistik

judicium verlag München 1987, 550 S., DM 76,-

ISBN 3-89129-020-9

Dieser Band enthält die Akten des ersten Kongresses der Gesellschaft für Interkulturelle Germanistik, der vom 1. bis zum 4. Juli 1987 in Bayreuth stattfand. In dem Band sind Materialien zu folgenden Themen zu finden: Zielsetzungen - Interkulturelle Germanistik als fremdeitskundliche Disziplin - Interkulturelle Germanistik als außenbetrachtende Erforschung eigenkultureller Praxis - Studienprogramm und Arbeitsprojekte - Interkulturelle Germanistik als Sprach- und Literaturunterricht - Interkulturelle Germanistik als interkulturelle Praxis: vom Miteinander und Gegen-einander der Kulturen - Interkulturelle Germanistik als kulturwissenschaftliche und kulturdidaktische Disziplin - Übersetzen und Übersetzungsforschung als Komponenten Interkultureller Germanistik - Hermeneutik und literaturwissenschaftliche Methodologie - Interdisziplinäre Anschlüsse.

Rolf Monheim

Verkehrsplanung und Verkehrsentwicklung einer neuen Universität, untersucht am Beispiel Bayreuth

Bayreuther Geowissenschaftliche Arbeiten, Band 12
Bayreuth 1988, 182 S., 29 Tabellen, 24 Abbildungen, 1 farbiges Luftbild, DM 56,-

Die Bewältigung des Verkehrs bringt für die meisten wissenschaftlichen Hochschulen und die sie beherbergenden Städte erhebliche Probleme mit sich. Wichtige Voraussetzungen für eine sachgerechte und wirkungsvolle Planung ist eine gute Kenntnis der in der Verkehrsentwicklung vorherrschenden Trends und der Möglichkeiten zu deren Beeinflussung. In einer Fallstudie wird die Verkehrsentwicklung der neu gegründeten Universität Bayreuth untersucht (Vorlesungsbeginn 1975, 1987 gut 6000 Studenten). Ausgehend von den Planungskonzepten

werden zunächst die bauliche Entwicklung (einschließlich der Wohnstandorte) und Verkehrserschließung und danach das daraus sich ergebende Verkehrsaufkommen und die Verkehrsmittelwahl der Universitätsangehörigen analysiert. Daraus ergeben sich grundsätzliche Erkenntnisse über Zielsetzungen, Umsetzungsprobleme und deren Folgen für das Verkehrsgeschehen. Das Verkehrsverhalten weicht in vieler Hinsicht von den üblichen Annahmen und den bei Hochschulplanungen verwendeten Richtwerten ab. Am auffälligsten ist die große Anpassungsfähigkeit der Verkehrsteilnehmer und ihre Bereitschaft, das Auto nicht zu benutzen, selbst wenn es zur Verfügung steht. Unerkannte Bedeutung hat dagegen das Fahrrad erlangt. Dieser neue Trend zum Wechsel von der Auto- zur Fahrradbenutzung wird voll bestätigt durch die regelmäßigen Sozialerhebungen des Deutschen Studentenwerks (mit Zeitreihen für zahlreiche Hochschulen 1967-1985). Dabei zeigt sich eine enge Abhängigkeit der Verkehrsmittelwahl von der Siedlungsstruktur (Weglänge zur Hochschule) und dem Verkehrskonzept. Die Unterschiede zwischen Hochschulen, die extrem von der Autobenutzung abhängen, und Hochschulen, in denen die Autobenutzung drastisch zugunsten der Fahrradbenutzung und zum Teil auch des ÖV zurückgegangen ist, nehmen zu. Die Untersuchung möchte durch ihre kritische Auseinandersetzung mit der Verkehrsplanung und ihren Auswirkungen dazu beitragen, daß die Möglichkeiten zur Beeinflussung der Verkehrsentwicklung im Rahmen einer integrierten Verkehrsplanung konsequent zielbezogen ausgeschöpft werden. Dabei kann man davon ausgehen, daß die für die studentische Verkehrsmittelwahl ungewöhnlich gut dokumentierte Verkehrsentwicklung Rückschlüsse auf andere Teilbereiche des Verkehrs erlaubt. Insofern ist die Untersuchung nicht nur für Hochschulstädte von Interesse, sondern eröffnet allgemein Perspektiven für eine zielbezogene städtische Verkehrspolitik.

Günter Neubauer

Regionale Sterblichkeitsunterschiede in Bayern

P.C.O. Verlag Bayreuth 1988, 325 S., DM 36,90
ISBN 3-925710-08-6

Über den Gesundheitszustand unserer Bevölkerung wissen wir vergleichsweise wenig. Allorts wird eine regel-

Fortsetzung auf Seite 55

Veröffentlichungen

Fortsetzung von Seite 54

mäßige und gezielte Gesundheitsberichterstattung für die Bundesrepublik gefordert. Zum Kernbereich jeder Gesundheitsberichterstattung gehört eine kleinräumige Sterblichkeitsstatistik, sind doch viele Lebensbedingungen wie der Wohnort, der Arbeitsplatz und die Freizeitgestaltungsmöglichkeiten, aber auch die medizinischen Versorgungseinrichtungen räumlich gebunden. In der vorliegenden Publikation werden die regionalen Sterblichkeiten mit den regionalen Lebensbedingungen in Verbindung gebracht und regionale Sterblichkeitsunterschiede mit Unterschieden in den regionalen Lebensbedingungen erklärt. In einem ersten beschreibenden Teil werden für die 96 bayerischen Kleinräume (Landkreise und kreisfreie Städte) die Sterblichkeit und die Unterschiede nach den fünf wichtigsten Hauptgruppen dargestellt. Hierbei ergeben sich teilweise erhebliche Unterschiede. So weisen die nordostbayerischen Kleinräume eine durchschnittlich 30%ig höhere Sterblichkeit auf als das Voralpenland. Bezogen auf einzelne Altersgruppen und Todesursachen vergrößern sich die Differenzen noch einmal fast um das Dreifache. In der folgenden Analyse möglicher Ursachen werden medizinische, sozioökonomische und umweltbedingte Faktoren mit einbezogen. Hierbei zeigt es sich, daß die Variablen zur medizinischen Versorgung und Inanspruchnahme die Sterblichkeitsunterschiede nicht erklären können. Insgesamt sind nur teilweise befriedigende Erklärungen für die regionalen Sterblichkeitsunterschiede zu finden. Es werden in dem Buch zugleich Lücken offengelegt, die von einer regionalen Gesundheitsberichterstattung zu schließen wären. Gleichwohl bleiben die festgestellten regionalen Sterblichkeitsunterschiede eine Herausforderung an die Wissenschaft und Politik, ist doch die Schaffung gleicher Lebensbedingungen in allen Regionen der Bundesrepublik ein Auftrag des Grundgesetzes.

☆☆☆

Franz Rottland & Rainer Vossen (Hrsg.)
Afrikanische Wildbeuter

Sprache und Geschichte in Afrika, Band 7.1. und Band 7.2., erschienen 1987, hrsg. an den Universitäten Köln und Bayreuth

Helmut-Buske-Verlag, Hamburg 1986

Gesellschaften von Wildbeutern treten heute überwiegend in drei Regionen des afrikanischen Kontinents auf: in Ostafrika, im zentralafrikanischen Regenwald und im südlichen Afrika. Bekannt als die heterogenen und kleineren Gruppen Ostafrikas, die zumeist als „Dorobo“ zusammengefaßt werden, sind wohl die Pygmäen des Regenwaldes und die „Buschmänner“ (Khoen, San, „Basarwa“) des südlichen Afrikas. Hinzu kommen eine Reihe von Gesellschaften, die eine auf Ackerbau und Viehzucht basierende Wirtschaftsform besitzen, aufgrund sprachlicher, somatischer und kultureller Merkmale aber deutlich eine Verwandtschaft zu Wildbeutergesellschaften aufweisen. Während die Wildbeuter im heutigen Afrika Minoritäten darstellen, die weithin eine marginale Existenz führen und deren Zukunft oft ungewiß ist, kann ihre Bedeutung für die Geschichte Afrikas gar nicht überschätzt werden.

Nicht nur die Frühgeschichtsforschung ist auf Wildbeutertum konzentriert, sondern es ist inzwischen offensichtlich, daß die afrikanische Geschichte der letzten 2000 Jahre bis in die jüngste Vergangenheit hinein wesentlich geprägt wurde vom Zusammenleben und von Interaktionen zwischen wildbeuterischen und nichtwildbeuterischen Gesellschaften. Auch für die jüngere Geschichte Afrikas gilt also, daß unser Verständnis wesentlich davon abhängt, wie weit wir die Geschichte der Wildbeuter verstehen.

Die in den vorliegenden Tagungsberichten vereinten Beiträge behandeln alle drei Regionen und sind sämtlich, ungeachtet unterschiedlicher Ansätze, Methoden, Interpretationen und Ziele, um eine Verbesserung unserer Kenntnis von den historischen Prozessen, denen Wildbeuter unterworfen waren bzw. sind, bemüht.

☆☆☆

Martina Sindelar

Das GATT - Handelsordnung für den Dienstleistungsverkehr?

Schriften zur Nationalökonomie Band 3
P. C. O. Verlag Bayreuth 1987, 256 S., DM 24,80

ISBN 3-925710-06-X

Im Mittelpunkt der im September 1986 mit dem Ministertreffen in Punta del

Este eingeleiteten achten Liberalisierungsrunde des GATT stehen Reformbestrebungen für die Schutzklauseln, den Agrarhandel, den Handel mit Textilien und Bekleidung sowie erstmalig in der Geschichte des GATT für den internationalen Dienstleistungsverkehr. Die entscheidende Frage dieses Verhandlungspunktes ist, ob das GATT als Handelsordnung für den Dienstleistungsverkehr angewendet werden kann oder ob ein neuer dienstleistungsspezifischer Ordnungsrahmen geschaffen werden muß. Die Studie der Bayreuther Nationalökonomin greift eben diese Fragestellung auf und versucht in einer markt- und außenhandelstheoretischen Analyse am Beispiel des internationalen Seeverkehrs einen Lösungsvorschlag zu unterbreiten. Dieser Markt ist zahlreichen staatlichen und privaten Wettbewerbsbeschränkungen ausgesetzt, die den internationalen Austausch von Seetransportleistungen behindern oder verfälschen. Eine Verbesserung dieser Situation könnte erreicht werden, wenn Dienstleistungen - und damit auch der Seeverkehr - unter das GATT fallen würden. Obwohl es eine auf den Warenverkehr ausgerichtete Handelsordnung ist, bietet es sehr wohl Ansätze für die Einbeziehung von Dienstleistungen: Eine ökonomische Analyse der Grundsätze des GATT, einiger GATT-Vorschriften und einzelner GATT-Kodizes zeigt dies deutlich. Die Studie kommt deshalb zu dem Ergebnis, daß die Anwendung des GATT auf die Dienstleistungen unter ökonomischen Gesichtspunkten nicht nur sinnvoll, sondern auch möglich ist; nicht zuletzt im Hinblick auf die häufig bestehenden Komplementaritätsbeziehungen zwischen Waren- und Dienstleistungsmärkten ist dies von entscheidender Bedeutung.

☆☆☆

Andreas Vöth

Die Wettbewerbskonzeption des Europäischen Gerichtshofs

P. C. O. Verlag Bayreuth 1987, 298 S., DM 29,80

ISBN 3-925710-41-8

Die Integration der Europäischen Gemeinschaft macht nur unwesentliche Fortschritte. Der nationalstaatliche Partikularismus der einzelnen Mitgliederstaaten verhindert immer wieder eine übergreifende Konsensfindung. Diese Problematik dürfte insbesondere angesichts der wachsenden Anzahl der Mitgliederstaaten der Gemeinschaft (Süderweiterung, Aufnahmeanträge der Türkei und Marokkos) an Bedeutung zunehmen. Vor diesem Hinter-

Fortsetzung auf Seite 56

Veröffentlichungen

Fortsetzung von Seite 55

grund verlagert sich die Aufgabe des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) als höchster gerichtlicher Entscheidungsinstanz in Europa aus wirtschaftlicher Sicht noch mehr als bisher in den integrativen Bereich. Diese Ausgangslage macht deutlich, daß eine - bisher relativ unterentwickelte - ökonomische Analyse der Rechtsprechung des höchsten europäischen Gerichts überfällig ist. In diesem Zusammenhang kommt der Frage nach dem jeweiligen Wettbewerbsleitbild einer solchen supranationalen Instanz entscheidende Bedeutung zu. Ein Vergleich der wettbewerbspolitischen Grundsätze des EuGH im Zeitablauf mit der historischen Entwicklung und heutigem Stand der theoretischen Forschung fördert hierbei einen Wandel der Wettbewerbsvorstellungen bei den europäischen Richtern zutage: Während in den 50er und 60er Jahren noch stark die restriktiven Vorstellungen der vollkommenen Konkurrenz dominierten, ist in der Folgezeit eine Änderung des Wettbewerbsleitbildes im Sinne eines "Funktionsfähigkeit-Konzepts" (workable competition) erkennbar. Zaghafte Versuche des EuGH, seine Rechtsprechungsgrundsätze in die Richtung eines freiheitlichen, d. h. nicht-diskriminierenden Wettbewerbskonzepts weiterzuentwickeln, lassen sich etwa seit Beginn der 80er Jahre nachzeichnen. Damit nimmt von der Tendenz her das Wettbewerbskonzept des EuGH einen ähnlichen Entwicklungsverlauf, wie er durch die Geschichte der Wettbewerbstheorie vorgezeichnet worden war. Die zunehmend integrative Bedeutung des EuGH für die Europäische Gemeinschaft macht es aus ökonomischer Sicht allerdings erforderlich, daß der Gerichtshof seine Wettbewerbsvorstellungen konsequenter als bisher im Sinne der freiheitlichen Wirtschaftsordnung fortentwickelt.

Jonathan Owens

The Foundations of Grammar: an introduction to Medieval Arabic Grammatical Theory

Amsterdam: John Benjamins, 1988, xii + 371 pp. \$ 45.00/Hfl. 110,-

Die mittelalterliche arabische grammatische Tradition gehört zu den am entwickeltsten klassischen Traditionen. Was einem modernen Beobachter

besonders auffällt, ist die Tatsache, daß sich die Methoden und theoretischen Prinzipien, die die Araber verwendeten, relativ wenig von den Grundsätzen der modernen Sprachwissenschaft unterscheiden. Ausgangspunkt des Verfassers, Professor in Bayreuth, ist die Annahme, daß arabische linguistische Theorien am deutlichsten durch die Prinzipien der modernen Sprachtheorie zu erleuchten sind. Allgemeine Begriffe wie Dependenz, Konstituenz, Valenz und Pragmatik werden dafür verwendet, einerseits die Gemeinsamkeiten mit allgemeiner Sprachtheorie zu erklären, andererseits auch die Einzigartigkeit der arabischen Theorie zu verdeutlichen.

Rainer Vossen & Klaus Keuthmann (Hrsg.)

Contemporary Studies on Khoisan

In Honour of Oswin Köhler on the Occasion of his 75th Birthday. Teil 1 und Teil 2

Helmut-Buske-Verlag, Hamburg 1986

Mit der zweibändigen Ausgabe der „Contemporary Studies on Khoisan“ ehren die Herausgeber, der Bayreuther Afrikanist Rainer Vossen sowie sein Bonner Kollege Klaus Keuthmann, und die Autoren das Lebenswerk ihres hochgeschätzten Kollegen Professor Oswin Köhler, der am 14. Oktober 1986 das 75. Lebensjahr vollendete. Seit drei Jahrzehnten steht die Khoisanistik im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Tätigkeit des Kölner Gelehrten, dessen zahlreiche Veröffentlichungen zu linguistischen, historischen und ethnographischen Fragen und Problemen der Buschmann-Forschung nicht nur sein weitreichendes Interesse am Fach bezeugen, sondern auch die Notwendigkeit enger Zusammenarbeit zwischen den Disziplinen, die an der Khoisan-Forschung teilhaben, eindringlich unterstreichen.

26 Wissenschaftler aus neun Ländern und vier Erdteilen haben 25 Originalbeiträge für diese Festschrift verfaßt. Obwohl jeder dieser Beiträge innerhalb des theoretischen Rahmens einer der beteiligten Disziplinen (d. h. Kultur- und Sozialanthropologie, Archäologie, Ethnohistorie, Ethnobotanik, Humangenetik und Linguistik) geschrieben wurde, sind etliche von ihnen thematisch aufeinander bezogen. Im einleitenden Kapitel der Herausgeber

wird auf solche Bezüge verwiesen, vor allem aber der wissenschaftliche Hintergrund für die in dieser Publikation vorgelegten neueren Erkenntnisse geliefert.

Peter Häberle

Feiertagsgarantien als kulturelle Identitätsmerkmale des Verfassungsstaates

Schriften zum Öffentlichen Recht. Bd. 521
Verlag Duncker und Humblot, Berlin 1987, 63 S.

In seiner Abhandlung setzt sich der Bayreuther Lehrstuhlinhaber für Öffentliches Recht, Rechtsphilosophie und Kirchenrecht, Professor Dr. Peter Häberle, mit dem Stellenwert von Feiertagsgarantien (wie dem 1. Mai weltweit oder dem 1. August in der Schweiz) in verfassungsstaatlichen Verfassungen und ihrer Bedeutung für das politische Gemeinwesen auseinander. Daß sie als Ausdruck der kulturellen Identität und Individualität des Verfassungsstaates begriffen werden können, erschließt sich erst der vom Autor vertretenen als Kulturwissenschaft verstandenen Verfassungslehre. Die Feiertage werden in ihren vielfältigen Erscheinungsformen beleuchtet und systematisch nach ihrem Standort im Verfassungstext eingeteilt. Durch Beispiele veranschaulicht stellen sich Feiertagsgarantien auch als Kennzeichen der geschichtlich geglückten Integration von Bevölkerungsteilen in den Verfassungsstaat dar (1. Mai und speziell in den USA Martin-Luther-King-Tag). Ein Exkurs, der die in jüngster Zeit verstärkt diskutierte Infragestellung des Sonntags als arbeitsfreien Tag behandelt, schließt die Studie.

Peter Oberender (Hrsg.)

Neuorientierung im Gesundheitswesen

P.C.O. Verlag, Bayreuth 1988, 26,90 DM
ISBN 3-925710-19-1

Das Gesundheitswesen und vor allem die gesetzliche Krankenversicherung stehen nach wie vor im Mittelpunkt der sozialpolitischen Diskussion. Dabei kommt der von allen Beteiligten für notwendig gehaltenen Strukturreform der GKV eine herausragende Bedeutung zu. Wegen der in jüngster Zeit an Schärfe gewinnenden Finanzierungsprobleme der gesetzlichen Krankenversicherung ist zu befürchten, daß sozialpolitische Maßnahmen getroffen werden, die an der Lösung besonders brennender Tagesprobleme orientiert sind und dabei mittel- und langfristige Aspekte vernachlässigen.